

نوفمبر ٢٠٢٠

الثورة الرقمية في الصحة النفسية:

إحداث التحول في الرعاية عبر الابتكار والتوسع

جونتي رولاند
إيما لورانس
توم إنسل
هيلين كريستنسن

صحتنا في عالم واحد

المرجع المقترح لهذا التقرير:
.Roland J، Lawrance E، Insel T، Christensen H
ثورة الصحة النفسية الرقمية: تحويل الرعاية من خلال الابتكار وتوسيع النطاق.
الدوحة ، قطر: القمة العالمية للابتكار في الصحة ٢٠٢٠.
ISBN: 978-1-913991-00-5

الثورة الرقمية في الصحة النفسية:

إحداث التحول في الرعاية عبر الابتكار والتوسع

تقرير منتدى الصحة النفسية والتقنيات الرقمية التابع لمؤتمر "ويش" ٢٠٢٠

المحتويات

تمهيد

تأتي الصحة النفسية في طليعة حركة الصحة الرقمية، وقد تسارعت وتيرة تقدمها نتيجة تفشي وباء كورونا المستجد. ويمكن أن نلحظ هذا في التحول السريع إلى القنوات الرقمية في أنظمة الصحة النفسية وفي ارتفاع حجم الطلب نتيجة الأزمة الصحية النفسية المتوقعة في العديد من البلدان.

لطالما كانت هناك دواعٍ قوية، اقتصادية وإنسانية، للاستثمار في الصحة النفسية في البلدان كافة. وتزداد هذه الدواعي في فترات الاضطراب الاجتماعي والتوتر الاقتصادي – مثلما هي الحال في الوقت الراهن. ولا شك أن الابتكارات الواردة في هذا التقرير تتيح لنا الوسيلة المناسبة للتوسع في الحلول منخفضة التكلفة وتيسير وصولها إلى الملايين من الناس. كما تساعدنا في جمع البيانات التي تتيح لنا تحسين الخدمات وتسليط الضوء على أهمية أنظمة الصحة النفسية القوية.

تؤدي الحكومات ومؤسسات الرعاية الصحية والشركات والمدارس دورًا محوريًا في تشكيل معالم هذا المستقبل وتحديد النتائج والأدلة المطلوبة.. ومع ذلك ، فهم ليسوا وحدهم في مواجهة تحديات الابتكار والتنفيذ لثورة الصحة النفسية الرقمية. وكما يبيّن هذا التقرير فثمة حركة هائلة من جانب المهنيين وأصحاب الخبرة الفعلية تنضم إلينا وتدعونا لبذل أقصى ما لدينا. ومن خلال هذا الحماس والشراكة يمكننا أن نحوّل التحديات التي تعترضنا إلى فرصة استثنائية للتحرك والتوصل إلى أفكار جديدة.







لبروفيسور اللورد دارزي
رئيس مجلس الإدارة التنفيذي
مؤتمر ويش– مؤسسة قطر
المدير المشارك لمعهد الابتكار
في مجال الصحة العالمية،
إمبريال كوليدج لندن

البروفيسورة هيلين كريستنسن
مديرة، وكبيرة الباحثين بمعهد بلاك دوج
وأستاذة الصحة النفسية، جامعة نيو
ساوث ويلز، أستراليا

الدكتور توم إنسل
الشريك المؤسس ورئيس
مؤسسة "NEST Health"
بالولايات المتحدة الأمريكية

ملخص تنفيذي

تحظى الصحة النفسية، من بين جميع مجالات الرعاية الصحية، بأكبر فرصة للتحول الرقمي. ويرجع ذلك بصورة جزئية إلى أن غالبية خدمات الصحة النفسية مقصورة على تبادل رسائل شفهية يمكن أن تتم عن بعد. والسبب الأهم، حسب وصف لجنة «ذا لانسيت» المعنية بالصحة النفسية العالمية والتنمية المستدامة هو أن جميع البلدان هي بلدان نامية [1]، بمعنى أن الفجوة كبيرة جدًا بين ما يحتاجه الناس وما يمكن أن تقدمه الأنظمة الحالية في مختلف البلدان على تنوع مستويات الدخل فيها من مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة الدخل، ولا يمكن معالجتها بصورة فاعلة إلا بثورة في توفير الخدمات وجودتها والتعاطي معها عبر التكنولوجيا. وبالنسبة للأنظمة الصحية الحديثة، فإن أدوات الصحة النفسية الرقمية لم تعد رفاهية مستقبلية وإنما ضرورة حتمية.

شهدت السنوات الأخيرة انتشارًا هائلاً للأدوات الرقمية الجديدة في مجال تقييم الصحة النفسية والدعم والوقاية والعلاج. وهناك حاليًا ما يزيد على ١٠ آلاف تطبيق للصحة النفسية علاوة على ظهور مئة شركة ناشئة سنويًا في مجال الصحة النفسية الرقمية. وقد أثبتت بعض هذه الأدوات فعاليتها، وهي منخفضة التكلفة ويستفيد منها في الوقت الحالي ملايين الناس حول العالم، على سبيل المثال خدمة إرسال الرسائل الفورية وقت الأزمات، والإصدار الرقمي أو القائم على الاستعانة بالألعاب للعلاج السلوكي المعرفي، وبرامج التدريب عبر الإنترنت للعاملين في الخطوط الأمامية. (راجع تقرير ويش ٢٠١٨ حول القلق والاكتئاب لمزيد من المعلومات ودراسة حالة إضافية). ومع ذلك لا يزال هناك قصور في أداء العديد من الأدوات الأخرى مما يعني استمرار وجود فجوة في التغطية الفعالة لاضطرابات الصحة النفسية، في ظل قلة معدلات الأشخاص المستفيدين من الخدمات التقليدية في مجال الصحة النفسية بواقع واحد من كل عشرة أشخاص، حتى في الأنظمة الصحية المجهزة بالموارد اللازمة.

(راجع تقرير ويش ٢٠١٨ حول القلق والاكتئاب لمزيد من المعلومات ودراسة حالة إضافية).

ويعد المشهد الاستقطابي للابتكار من بين العوامل التي أعاقت التقدم، حيث يتخذ الابتكار والتنفيذ مسارين متوازيين: ابتكارات موجهة أكاديميًا مدعومة بأدلة قوية على فعاليتها في التجارب لكن أثرها في الواقع الفعلي مخيب للآمال؛ وابتكارات موجهة تجاريًا (وفي بعض الحالات) تحقق مستويات كبيرة من المشاركة والإقبال لكن تفاعلها مع الأنظمة الصحية الرسمية محدود ولا توجد أدلة قوية على مدى الفعالية.

واليوم، وصل القطاع إلى منعطف حرج، مدفوعًا بشكل جزئي بالتحول المتسارع نحو توفير العناية عبر الإنترنت التي باتت ضرورة بفعل تفشي وباء كورونا. فقد تحولت العديد من أنظمة الصحة النفسية بسرعة كبيرة من نموذج الرعاية المباشرة وجهًا لوجه إلى الرعاية الصحية عن بعد في غضون أسابيع قليلة. وقد وصفت بعض قيادات الصحة النفسية هذا الأمر بأنه «عِقد التقدم في غضون شهرين». إلا أن حجم التوسع قد أظهر بدوره الوضع الحالي لأساليب الصحة النفسية الرقمية وأدواتها وحالة التشتت فيها واعتمادها بدرجة كبيرة على الأساليب العلاجية التقليدية وإهمال تجربة المستخدمين وتعاطيهم معها.

وأصبحت هناك حاجة ماسة إلى الجيل التالي من التقنيات أكثر من قبل ليتسنى الجمع بين أفضل الوسائل العلمية السريرية وضمان مشاركة المستهلكين وإقبالهم عليها. وثمة تحدٍ يواجهه المطورون والأنظمة الصحية يتمثل في إيجاد حلول تختلف اختلافًا جوهريًا عن الخدمات التقليدية للصحة النفسية؛ وهو تحول أكثر عمقًا من مجرد رقمنة إجراءات الرعاية المعتادة التي تتم بدون الاتصال بالإنترنت. وحتى يمكن للتكنولوجيا سد فجوة الفعالية، يحتاج المبتكرون إلى العودة بالرعاية الصحية النفسية إلى «المكونات الفاعلة» الضرورية ثم بعد ذلك الاستفادة الكاملة من قدرات التكنولوجيا الرقمية والممارسين في تقديم خدمات فورية تكيفية قابلة للتوسع.

يقدم إطار العمل الموضح في الشكل (١) نظرة عامة مبسطة على المشهد الحالي للصحة النفسية الرقمية، ويبرز المجالات العشرة الرئيسية للابتكار. وهناك عدد من أفضل النماذج يدمج العديد من هذه التطبيقات في منصة واحدة ويسد الفجوة بين المستهلكين والأخصائيين المهنيين.

الشكل ١: أجزاء الأحجية: إطار عمل لفهم التكنولوجيا الرقمية في مجال الصحة النفسية

التعزيز والوقاية | التنبؤ والتقييم | الإجراءات العلاجية | الرقابة والإدارة

بوساطة المستخدمين والمجتمعات
مواقع التواصل الاجتماعي
أجهزة تتبع الصحة الشخصية
تطبيقات التأمل والسلامة النفسية
تطبيقات وألعاب الصحة العقلية
منتديات دعم الأقران على الإنترنت

مستوى السكان
شبه السريرية
حالات متوسطة وحادة

بوساطة النظام الصحي
التدريب الافتراضي ودعم القرار السريري
العلاج البشري، والعلاج بالحاسوب، والعلاج ذاتي التوجيه
التقييم الرقمي
أنظمة بيانات لتحسين الخدمات وإدارتها
المعلومات الإلكترونية والتعليم عبر الإنترنت

للوصول إلى القدرات الحقيقية للصحة النفسية الرقمية، لا بد أن يشتمل الجيل التالي من الابتكارات على أربع سمات رئيسية. وينبغي أن يكون لها دور محوري في القرارات التي تتخذها الأنظمة الصحية والمطورون والمستثمرون والمستخدمون حيال ما يتعين شراؤه وتطويره في المستقبل:

١. **التحول من التطبيقات إلى نظام تشغيل متكامل للرعاية:** بمعنى التحول من الأدوات المنعزلة إلى المنصات المتكاملة متعددة الوظائف أو المنظومة الرقمية الشاملة التي تعمل عبر مختلف مسارات الصحة النفسية.

٢. **تطوير أدوات تتسم بفعالية عالية ومشاركة كبيرة:** بمعنى توظيف الدروس المستفادة في تحقيق مستويات عالية من الكفاءة والفعالية وفي الوقت ذاته ارتفاع مستويات المشاركة عبر الجمع بين خبرات الباحثين والشركات والمستخدمين.

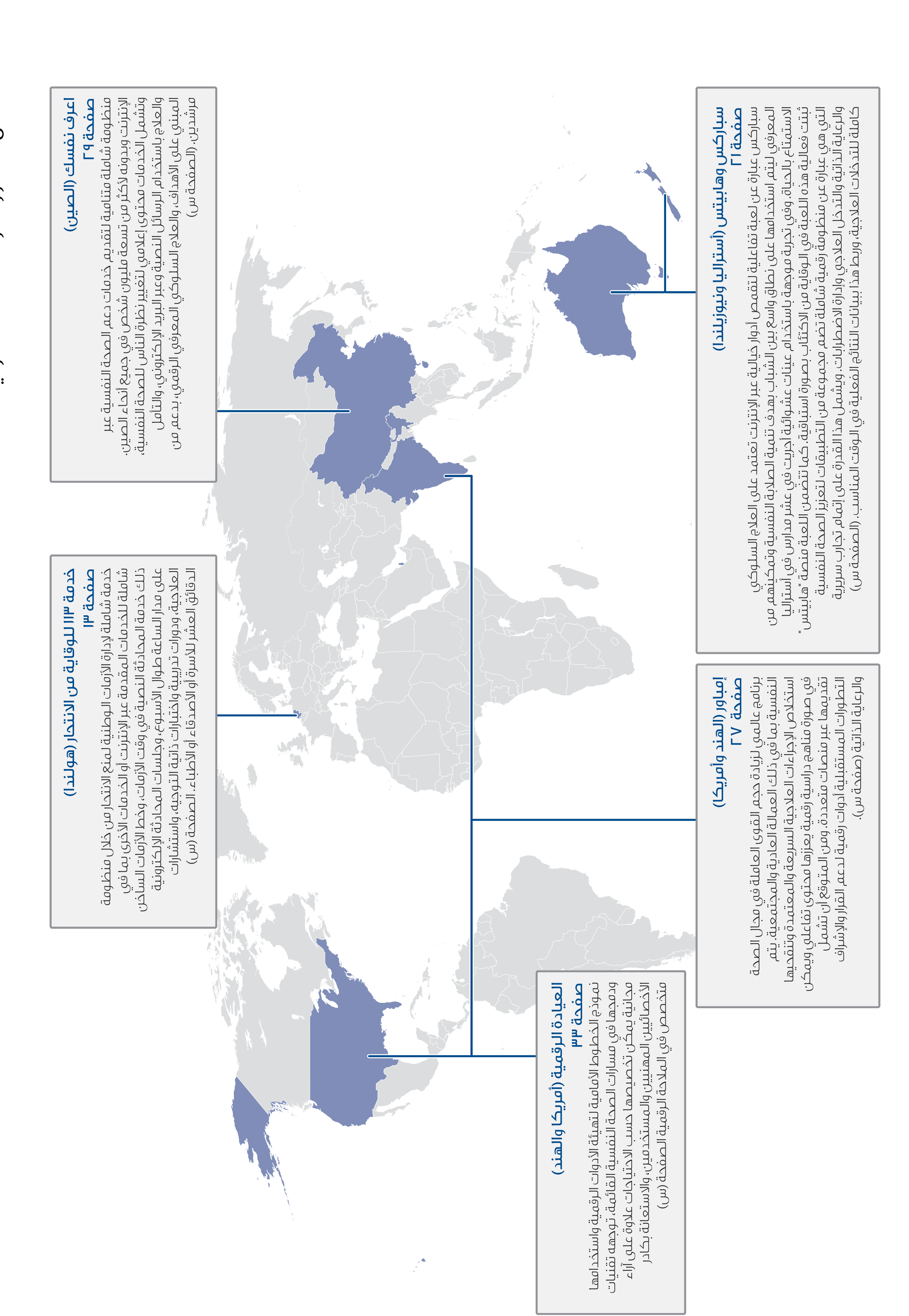
٣. **معالجة مشكلة التفاوت وانعدام المساواة:** بمعنى زيادة مستوى الابتكار الموجه للبيئات التي تعاني من انخفاض الموارد بحيث يمكن للأدوات الجديدة معالجة حالات التفاوت وأن يصبح بمقدور كل فرد الاستفادة من الحلول ذات التكلفة الفعالة.

٤. **بناء الثقة في الأدوات الرقمية:** تقليل المخاطر وحماية المستخدمين من الأضرار المحتملة.

لقد بدأت هذه الثورة بالفعل وأمام الحكومات والمستثمرين والمؤسسات التجارية والمدارس والقيادات الصحية دور تؤديه لضمان أنها ثورة حقيقية وليست مجرد «فجر كاذب» آخر. ولتوجيه هذه العملية، يقدم هذا التقرير مصفوفة للمساعدة في تصنيف مستوى التطور الحالي الذي وصلت إليه الصحة النفسية الرقمية ضمن المنظومة الصحية المحلية أو الإقليمية أو الوطنية وتحديد النواحي الأكثر احتياجًا إلى تركيز جهود التحسين (انظر الجدول ١ في القسم ٣). ويصاحب هذا عدد من الأسئلة الموجهة لكل مجموعة رئيسية من المؤسسات لصياغة إسهامها في الإسراع بوتيرة التقدم.

وتشتمل المربعات الواردة في هذا التقرير على دراسات حالة دولية حالية، وتبين الصفحات التالية نطاقها.

الشكل ٢: صورة لدراسات الحالة الدولية



الشباب هم طليعة هذه الحركة: وبنا يبدأ التغيير

أسهم في هذا التقرير ثمانية من القيادات الشبابية للجنة «ذا لانسيت» المعنية بالصحة النفسية العالمية والتنمية المستدامة (انظر: شكر وتقدير).

تؤثر التقنيات الرقمية بشكل كبير على حياة الشباب نظرًا لأنهم الفئة الأكثر استخدامًا لها على مستوى العالم، فهي الوسيلة السائدة للتواصل الاجتماعي، وتحديد الإجراءات المتبعة في الرعاية الذاتية، علاوة على كونها الوسيلة المثالية للوصول إلى المعلومات، والتعبير عن الآراء. ومن وجهة نظر الكثيرين، فإن التجربة المتعلقة بالمشكلات الصحية النفسية قد تأثرت بدرجة كبيرة بالتقنيات الرقمية سواء عبر مجموعات «الواتس آب» للأقران الذين يواجهون نفس التحديات، أو التطبيقات المخصصة مثل تطبيق **Calm** أو البحث عن المعلومات عبر الإنترنت.

ورغم أن كثيرًا من الأنظمة الصحية باتت تدرك هذا الاتجاه إلا أن فئة قليلة هي التي تصغي إلى احتياجات الشباب ناهيك عن إشراكهم في عملية تصميم أدوات الدعم الرقمية. وهذا من شأنه أن يساعد في التخلص من كثير من العقبات التي لا تزال قائمة، ومنها ما يلي:

- **الوصول:** كثيرًا ما يُفترض أن جميع الشباب لديهم القدرة على الاتصال بالإنترنت بشكل دائم، لكن في الحقيقة لا تزال هناك صحارى رقمية شاسعة في جميع البلدان. فإمكانية الاتصال رديئة ولا يزال الإنترنت رفاهية لا يتسنى الحصول عليها للعائلات التي تجد صعوبة في توفير الطعام.
- **الملاءمة:** تجنح الأدوات بشكل كبير نحو المستخدمين الغربيين، ولا تكون مناسبة من الناحية الثقافية في كثير من الأحوال، أو أنها موجهة فقط للتعامل مع مسألة الرفاه العام لا الأمراض النفسية الخطيرة.
- **الخصوصية والأمان:** رغم تراجع الوصمة المحيطة بالصحة النفسية إلا أنه لا تزال هناك ضغوط هائلة على الشباب يصعب التخلص منها. وتأتي المخاوف المتعلقة بالخصوصية لتزيد من توقعات الأمان بصورة كبيرة للشباب فيما يخص أدوات الصحة النفسية الرقمية مقارنة بالمنصات التي يستخدمونها في الأغراض الأخرى.

ورغم ما يعانيه هذا القطاع من تفاوت وتشتت في الوقت الراهن، إلا أنه في ضوء الدعم المنهجي للقيادات الصحية أضحت إمكانات هذا القطاع القطاع لا حدود لها. ونود أن نرى مستقبلاً تكون فيه أدوات الصحة النفسية الرقمية:

- آمنة وموثوقة عبر التنظيم المناسب والدعم.
- مصممة على يد الشباب ولأجلهم.
- جذابة لكنها ليست صبيانية
- مناسبة من الناحية الثقافية وملاءمة لمختلف الفئات وإمكانيات الاتصال بالإنترنت
- تتكامل مع النظام الصحي الرسمي، وليست مجرد أداة إضافية.

ينبغي للقيادات الصحية أن تشرع في التركيز على الأساسيات والعمل عبر مختلف القطاعات لتضمن تحول إمكانية الاتصال بالإنترنت والمهارات الرقمية إلى حق مشروع لا مجرد امتياز، وتضمن تكيف العديد من الأدوات المجانية المبنية على الأدلة مع سياقاتها الخاصة. وينبغي لها أن تستثمر بشكل مناسب في الخدمات الإلكترونية والمباشرة وجهًا لوجه، وتوجيه هذه الاستثمارات من خلال مبادرات منهجية تحركها تحالفات تضم الهيئات العامة والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والشباب أنفسهم.

القسم الأول: حالة الابتكار في الصحة النفسية الرقمية

ما المقصود بالصحة النفسية الرقمية؟ يحدد هذا التقرير تعريفًا واسعًا للصحة النفسية الرقمية، فيرى أنها استخدام البرامج والأجهزة المتصلة بالإنترنت من أجل التعزيز والوقاية والتقييم والعلاج وإدارة الصحة النفسية إما بأدوات مستقلة أو متكاملة مع الخدمات التقليدية.

ليس هناك مجال من المجالات في قطاع الرعاية الصحية العالمية يعاني فجوة علاجية واسعة مثل مجال الصحة النفسية إذ لا تُلبى غالبية الاحتياجات في البلدان مرتفعة الدخل وكذا المتوسطة والمنخفضة على حد سواء. ولحسن الحظ، فإن طبيعة التدخلات العلاجية للصحة النفسية تجعلها في وضع متفرد يتيح لها الاستفادة من الابتكار الرقمي في كل المراحل، بداية من الوقاية والتقييم إلى التدخل والمراقبة والإدارة. وشهدت السنوات الأخيرة انتشارًا هائلًا للأدوات الرقمية المعدّة لتحسين الصحة النفسية، من إنتاج الباحثين والشركات بل والمستهلكين أنفسهم. وقد ساعدت بعض هذه الأدوات بالفعل في تحسين إمكانية الوصول والجودة، لكن اتضح ضعف أداء الأدوات الأخرى. والآن يمر القطاع بمنعطف حرج، ويحتاج الجيل التالي من التقنيات إلى الجمع بين أفضل وسيلة لإشراك المستخدمين وبين العلم السريري المتميز إلى جانب الابتكار في نموذج الأعمال. وفي سبيل تحقيق هذه التغييرات، هناك فرصة مواتية لإحراز تقدم ملحوظ في تحسين الجودة والتغطية بالنسبة لخدمات الصحة النفسية.

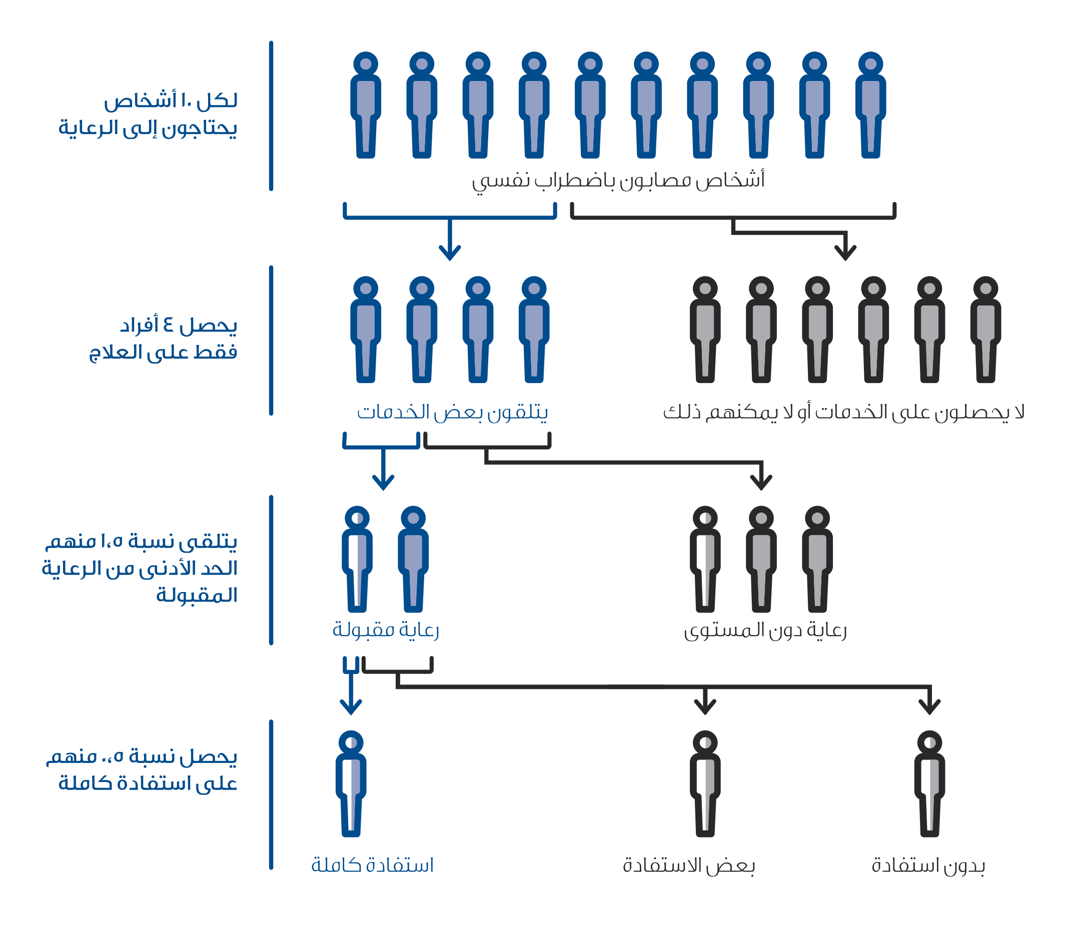
فهم الحاجة العالمية إلى رعاية صحية نفسية أفضل

من الممكن أن تكون الأرقام المتعلقة بالفجوة العالمية في علاج الصحة النفسية مبعثًا للإحباط. ففي البلدان مرتفعة الدخل، هناك حوالي ٥٠٪ من المصابين باضطرابات نفسية لا يتلقون العلاج. ويصل هذا الرقم إلى ٩٠٪ في البيئات منخفضة الموارد (الاقتصاديات الناشئة أو المجتمعات المحرومة في البلدان الغنية) التي تواجه العبء الأكبر في الأمراض النفسية [٢].

وحجم هذا التحدي هائل، خاصة إذا علمنا أن اضطرابات الصحة النفسية تؤثر في واحد من كل ثلاثة أشخاص على مستوى العالم في مرحلة ما من مراحل الحياة، وتعادل تقريبًا نسبة الثلث من إجمالي عدد سنوات العيش مع الإصابة بالعجز على مستوى العالم علاوة على أنها السبب في وقوع ٨ مليون حالة وفاة سنويًا (ومنها مليون حالة انتحار تقريبًا) [٣]. ومع ذلك فإن وراء هذه الإحصائيات فجوة أكبر في التغطية الفعالة والجودة المناسبة وتوفير الخدمات التي تحقق النتائج المطلوبة.

يستخدم الشكل (٣) متوسط الإحصائيات المتعلقة ببيانات الحاجة والمشاركة، استنادًا إلى بيانات مستمدة من الولايات المتحدة الأمريكية لتوضيح قاعدة «٤٠–٤٠–٣٠». ويتضح من هذا أنه حتى في أنظمة الصحة النفسية التي تحظى بأفضل الموارد على الإطلاق هناك نسبة صغيرة من الأشخاص هم من يستفيدون من الخدمات الصحية، وربما تقل هذه النسبة عن شخص من كل عشرة.

الشكل ٣: قاعدة ٤٠–٤٠–٣٠* للتغطية الفعالة في مجال الصحة النفسية



لمصدر: المتوسطات الأمريكية لنسبة الحاجة والمشاركة والنتائج [٤،٥،٦،٧]

*قاعدة ٤٠–٤٠–٣٠: تشير إلى أن ٤٠٪ ممن يحتاجون إلى الرعاية؛ منهم ٤٠٪ لا يتلقون الحد الأدنى من الرعاية المقبولة؛ ومن بين من يتلقون الرعاية المقبولة هناك ٣٠٪ فقط يحصلون على الاستفادة الكاملة ٨ .

معالجة الفجوة في تغطية خدمات الرعاية الصحية النفسية

هناك أربعة مكونات لهذه الفجوة الماثلة في التغطية الفعالة.

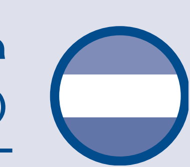
١. **توفير الخدمات:** حتى الأنظمة الصحية المجهزة بموارد جيدة نسبيًا ليس لديها القدرة على توفير العلاج للمصابين باضطرابات نفسية، وقوائم الانتظار طويلة، حتى في الأنظمة الصحية الموجودة في الدول الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، إذ يوجد ١٥ طبيبًا نفسيًا لكل ١٠٠ ألف شخص في المتوسط [٩]. وتصل النسبة إلى أقل من طبيب نفسي لكل ١٠٠ ألف شخص في عدد من دول العالم التي يعيش بها حوالي ٤٥٪ من سكان العالم، وكذلك الحال بالنسبة لانخفاض أعداد العاملين من غير الأطباء في مجال الصحة النفسية [١٠]. كذلك تشكل النفقات التي يتكبدها المريض وأسرته عقبة كبرى في العديد من البلدان.

٢. **المشاركة:** حتى حين تتوافر الخدمات مجانًا، يعزف الكثيرون من المصابين باضطرابات نفسية عن الحصول على هذه الخدمات، وغالبًا ما يكون السبب في هذا هو الخوف من وصمة العار، وفي بعض الأحيان تحولُ أعراض اليأس أو القلق أو النكران دون طلب المساعدة [١١]. وترتفع معدلات العزوف بشكل خاص بين الفئات المهمشة مثل الأقليات العرقية التي تشكو كثيرًا من تعرضها للتمييز من جانب أنظمة الصحة النفسية، وصغار السن ممن لا يزالون في مرحلة تكوين الهوية والتعرف على نوعية المشاعر الطبيعية.[١٢،١٣،١٤]

٣. **الجودة:** حين تتوافر إمكانية الحصول على الخدمات، نجد الرعاية مرحلية مجزأة لا تعتمد على الدليل العلمي. ونادرًا ما يتم تقديم الأدوية والعلاجات النفسية وإعادة التأهيل ضمن خطة رعاية متكاملة تركز على المريض. وعلى عكس المجالات الطبية الأخرى فنادرًا ما تعتمد الرعاية الصحية النفسية على قياس موضوعي للنتائج، وبدون الحصول على ملاحظات المرضى لا يمكن تحسين جودة الرعاية.

٤. **الفعالية:** حتى عند تقديم الرعاية وفق المعايير العالمية، فإن معظم علاجات الصحة النفسية، التي تتمثل في تدخلات علاجية منفردة، تكون فعاليتها جزئية. كما أن التشخيص النفسي غير دقيق ويظل مؤشرًا غير مثالي للتدخل العلاجي المناسب. ومعنى هذا أن الأطباء لا يعرفون في كثير من الحالات العلاج المناسب أو سبب تحسن الناس (أو عدم تحسنهم) وما هو العنصر الفعال لأي نجاح[١٥،١٦،١٧].

لا تقتصر الحاجة إلى الأدوات الرقمية في الصحة النفسية على زيادة حجم وفعالية نماذج الرعاية الحالية. ولا يمكن أن يكون الهدف هو تقديم خدمات شبيهة بالرعاية المباشرة وجهًا لوجه بتكلفة أقل؛ بل هناك حاجة للابتكار الرقمي في كل مراحل النظام الصحي، لإعادة النظر فيما يتم تقديمه من خدمات وإعادة تصميمها وتحديد طريقة التقديم ولمن تُقدم وكيف نقيس مستوى الأداء.



دراسة الحالة ١: خدمة ١١٣ للوقاية من الانتحار (هولندا)

خدمات نصية وخطوط ساخنة للتعامل مع الأزمات تهدف إلى الوقاية من الانتحار، وقد أصبحت من أكثر خدمات الصحة النفسية الرقمية انتشارًا على مستوى العالم. على سبيل المثال فإن خدمة **Crisis Text Line** التي ظهرت في أمريكا قد تُرجمت إلى مبادرات شبيهة في خمسة بلدان. وتستخدم خوارزميات ووسائل اتصال نصية لا تكشف عن هوية الشخص، مدعومة بفريق من المتطوعين المدربين بشكل جيد يشرف عليهم أطباء متخصصون وذلك لإعطاء الأولوية للأشخاص المعرضين لخطورة أكبر. ويتمثل الهدف من هذه الخدمة في التحدث إلى الناس لتهدئتهم والعودة بهم من نقطة الأزمة والخطر إلى التفكير الرزين وتوجيههم إلى المصدر المناسب للمساعدة. وهناك خدمات مكافئة تتاح بشكل متزايد يومًا بعد يوم في بيئات متفاوتة مثل نيجيريا وتايلاند باستخدام منصات معروفة مثل واتساب والتطبيقات المخصصة [١٨،١٩].

تعد خدمة ١١٣ للوقاية من الانتحار في هولندا واحدة من أكثر الخطوط الساخنة للأزمات انتشارًا إذ تقدم خدماتها لأكثر من ٩٠ ألف شخص تنتابهم أفكار أو سلوكيات انتحارية (شديدة الخطورة) كل عام. وتتولى الحكومة الهولندية تمويلها بشكل رئيسي، وقد تطورت هذه الخدمة لتصبح منظومة شاملة من الخدمات الإلكترونية وغير الإلكترونية التي توفر حلولاً شاملة للوقاية من الانتحار تتضمن ما يلي:

- برنامج المحادثة الإلكترونية للتعامل مع الأزمات – وهي أول خدمة لتبادل الرسائل النصية مع متطوعين مدرّبين وإذا لزم الأمر مع أحد أخصائيي الصحة النفسية.
- هاتف الأزمات، وهو عبارة عن خط ساخن على مدار ٢٤ ساعة طوال الأسبوع للتحدث مباشرة مع متطوعين مدرّبين وإذا لزم الأمر مع أحد أخصائيي الصحة النفسية.
- العلاج بالبريد الإلكتروني، وهو عبارة عن نوافذ للمحادثة الإلكترونية مع أخصائيي الصحة النفسية.
- دورة تدريبية للمساعدة الذاتية للوقاية من الانتحار من خلال منهج يستند إلى الأدلة [٢٠].
- اختبارات ذاتية التوجيه لتحديد مدى خطورة الأعراض لدى الأشخاص.
- استشارات هاتفية لمدة عشر دقائق مع أحد أخصائيي الصحة النفسية للطبيب المعالج أو الأسرة أو أصدقاء شخص يحتاج إلى المساعدة.
- خدمات دعم للحالات الأخرى المهمة.

كما توفر خدمة ١١٣ للوقاية من الانتحار التدريب الإلكتروني عبر الإنترنت للتشجيع على الكلام، وكسر طوق المحظورات في الحديث عن الانتحار. وقد أسست هذه الخدمة برامج وطنية للوقاية من الانتحار مثل شبكة العمل من أجل الوقاية من الانتحار في مناطق محددة (مجتمع سوبرانيت) وفي بيئات الرعاية الصحية النفسية (سوبرانيت كير) [٢١].

الفرصة مواتية لثورة رقمية في الرعاية الصحية النفسية

ثمة حديث في أروقة العديد من مجالات الرعاية الصحية عن ثورة صحية رقمية نتيجة الزيادة السريعة في استخدام الهواتف المحمولة والإنترنت على اختلاف المراحل العمرية والمناطق الجغرافية ومستويات الثروة علاوة على التطور في الذكاء الاصطناعي. ولذا، فلدى الرعاية الصحية النفسية فرصة فريدة من نوعها تعززها العوامل التالية:

- القدرة على توفير الرعاية دون الإفصاح عن هوية المريض وبصورة أكثر انتشارًا.
- الوصول الفوري في أوقات الأزمات الحادة أو التعرض للمخاطر.
- القدرة على زيادة الحجم والتوسع بشكل سريع في فترات الحاجة الماسة كما هي الحال بعد الكوارث والأزمات الإنسانية أو عند تفشي الأوبئة [٢٢]. (انظر تقرير WISH ٢٠٢٠ PTSD والإجهاد السام عند الأطفال لمزيد من المعلومات.)
- إمكانية مراقبة السلوكيات بشكل موضوعي للتعرف على الحالة النفسية لشخص ما، مثل أنماط النوم، والتفاعلات الاجتماعية والحالة المزاجية.
- إفساح المجال أمام المصابين بمشكلات صحية نفسية للتعبير عن أنفسهم، خاصة أن هؤلاء عانوا على مر التاريخ من وصمة العار أو غياب التمثيل المناسب أو عدم إعطائهم الأولوية من جانب صناع القرار.
- ضرورة الوصول الأوسع نطاقًا بشكل خاص للمراهقين والشباب – وهي مرحلة عمرية حرجة تقع فيها معظم الاضطرابات النفسية الخطيرة التي تؤثر على المرء مدى الحياة، وهي المرحلة التي يسهل فيها الوقاية من هذه الاضطرابات [٢٣].

.(راجع تقرير ويش ٢٠٢٠ حول الإجهاد الضار عند الأطفال لمزيد من المعلومات.)

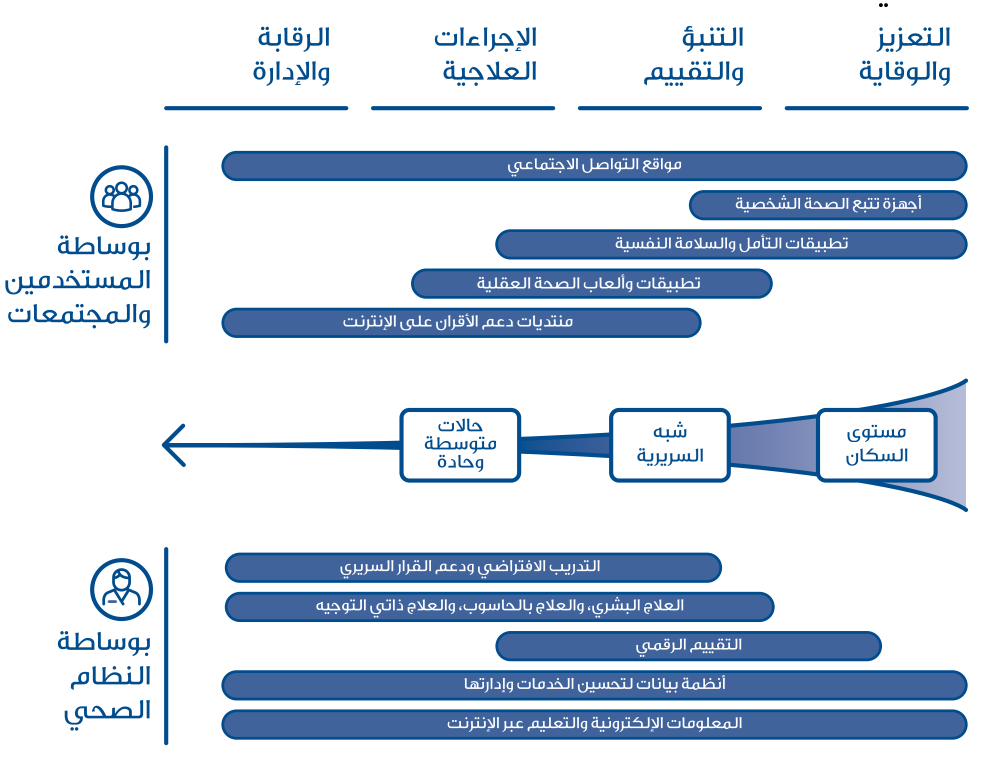
لهذه الأسباب نجد الصحة النفسية الرقمية متقدمة على غيرها من مجالات الرعاية الصحية في عدد من النواحي، وتحظى بالنصيب الأكبر من تطبيقات الهواتف العلاجية على شبكة الإنترنت [٢٤].

المشهد الحالي للصحة النفسية الرقمية

يبين الإطار الوارد أدناه مجموعة من الأدوات والتطبيقات الرئيسية التي يجري استخدامها حاليًا في مجال الصحة النفسية الرقمية. وهذه الصورة هي مجرد بداية: فالرؤية الحقيقية لا تهدف إلى استخدام هذه التقنيات بشكل منعزل وإنما استخدامها كسلسلة متكاملة تسعى إلى توسيع نطاق الحصول على الرعاية الصحية التي تراعي احتياجات كل فرد، علاوة على كونها استباقية فعالة تجذب الناس إلى المشاركة فيها. وتتاح هذه الفرصة لجميع الأنظمة الصحية وبوجه خاص للبيئات منخفضة الموارد وفي البلدان التي لا توجد فيها أنظمة مكتملة للصحة النفسية حيث يتوافر القدر الأكبر من المرونة وأقصى إمكانية لتحقيق الفائدة المرجوة.

ويلخِّص الإطار الوارد في الشكل (٣) الطرق العشر التي يتم من خلالها استخدام الأدوات الرقمية في الوقت الحالي لتحسين الصحة النفسية في الأنظمة الصحية الرسمية والسوق الاستهلاكية. وسيتم مناقشة كل جانب من هذه الجوانب فيما بعد بمزيد من التفصيل.

الشكل ٤: أجزاء الأحجية: إطار عمل لفهم التقنيات الرقمية في مجال الصحة النفسية



١. **مواقع التواصل الاجتماعي:** تعد منصات التواصل الاجتماعي ومحركات البحث الإلكترونية أكثر أدوات الصحة النفسية الرقمية انتشارًا في وقتنا الحالي. ويستقبل جوجل ما يقرب من ١٠ مليون عملية بحث عن معلومات تتعلق بالصحة النفسية بشكل يومي، ويذكر موقع بنترست (**Pinterest**) أن الصحة النفسية بوصفها تحتل المرتبة الرابعة في الفئات الأكثر بحثًا من جانب ٣٠٠ مليون شخص هم إجمالي الأعضاء في هذا الموقع. وهناك ٦٠٠ ألف عضو يشتركون في المجتمع المعني بالاكتئاب على موقع ريديت [٢٥]. وغالبية هذه المنصات لا تحظى بالتنظيم والعناية المناسبة مما يؤثر في جودة النصيحة المقدمة، فتكون رديئة أو حتى ضارة، ولا ينفي هذا أن تكون جيدة في بعض الأحيان. ويتبين من حجم المشاركة أن منصات التواصل الاجتماعي تلبي بعض الاحتياجات، من ذلك التوجه العام الذي يفضل طلب النصيحة بعيدًا عن نفوذ القوى المحركة للخدمات المهنية.

٢. **أدوات تتبع الصحة الشخصية:** في ظل الانتشار الهائل لتطبيقات اللياقة البدنية ظهر عدد من أدوات تتبع الصحة النفسية الشخصية. ومن أشهرها سجلات التدوين الرقمية التي تتيح للناس تتبع الأهداف والسلوكيات والحالة الوجدانية وفي بعض الأحوال الأدوية العلاجية. وبعض هذه الأدوات يصدر تنبيهات ويقترح مصادر للمساعدة في حال تدهور الصحة النفسية لشخص ما، وبعضها يتيح للمستخدمين مشاركة البيانات مع الأصدقاء أو الأخصائيين.

٣. **تطبيقات التأمل والسلامة العقلية:** هناك مجموعة متنوعة من الأدوات الرقمية لتعزيز التأمل وتحسين القدرة على النوم فضلاً عن تعزيز المشاعر الإيجابية وتحسين القدرة المعرفية والإدراكية. ويتم تسويق أدوات الرفاه النفسي للجماهير لكن بعضها يحظى بشهرة كبيرة في أوساط المصابين باضطرابات نفسية معينة. وقد شهدت هذه الفئة زيادة هائلة في الاستثمارات الخاصة خلال السنوات الأخيرة، وتشمل منتجات مثل "**Headspace**"، وهو تطبيق للتأمل وصل عدد المشتركين فيه برسوم إلى أكثر من مليون شخص حول العالم وقد أظهر فعاليته في بعض التجارب السريرية [٢٦،٢٧].

٤. **ألعاب وتطبيقات الصحة النفسية:** هناك ما يقرب من مائتي مطوّر تجاري في قطاع الصحة النفسية الرقمية. وتتنوع منتجاتهم لتشمل مجموعة واسعة من التطبيقات الموجهة للمستهلكين لعلاج اضطرابات نفسية محددة مثل الاكتئاب، والقلق، والإدمان، والتوحد، واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط الحركي واضطرابات ما بعد الصدمات [٢٨]. والعديد من هذه المنتجات عبارة عن نسخ رقمية من الأدوات النفسية التي تُستخدم دون اتصال بالإنترنت مثل العلاج السلوكي المعرفي. ويعد التلعيب، وهو توظيف الألعاب لجذب اهتمام المستخدمين وتحفيز مشاركتهم، أحد أبرز المجالات الواعدة ضمن هذه الفئة في التعامل مع عدد من الاضطرابات الصحية النفسية المختلفة [٢٩].

٥. **منتديات دعم الأقران الإلكترونية في مجال الصحة النفسية:** يمكن للأشخاص الذين يعانون من اضطرابات نفسية الاستفادة بشكل كبير من التفاعل مع نظرائهم، ليتسنى لهم الشعور بالتواصل المشاركة دون الخوف من وصمة العار، والاستفادة من وجهات نظر الآخرين ممن عاشوا هذه التجربة [٣٠]. ويتم تصميم هذه المنتديات وتنظيمها بعناية بالغة لاستيعاب الآثار المحتملة الناجمة عن تعرض بعض الأشخاص لتفاعلات اجتماعية سلبية عبر الإنترنت [٣١]. وهناك مجموعة متنوعة من المنتديات المخصصة لدعم الأقران في مجال الصحة النفسية عبر الإنترنت يتولى إدارتها متطوعون مدربون أو عاملون غير متخصصين أو أخصائيون مهنيون، ومن هذه المنتديات **Humanest Care**، **Big White Wall**، **7Cups**، علاوة على العديد من الشبكات الإلكترونية غير الرسمية.

٦. **المعلومات الإلكترونية والتعليم عبر الإنترنت:** ثمة فرص هائلة تكمن في التعليم العام الموجه لتعزيز الصحة النفسية والوقاية من الاضطرابات علاوة على المعلومات المتعلقة بأماكن طلب المساعدة وإدارة الحالات الحرجة. وتوجد أدلة جيدة في الوقت الحالي تثبت أن التدخلات الرقمية الموجهة لتطوير المعرفة حول الصحة النفسية ومهاراتها يمكن أن يكون لها أثر وقائي [٣٢،٣٣]. وهناك اتجاه رئيسي بين الأنظمة الصحية يسعى إلى تجاوز المحتوى النصي واعتماد أشكال المحتوى الذي يلقى قبولاً لدى الشباب – كأن يكون المحتوى على صورة مقاطع فيديو لمدة دقيقتين أو عشرين ثانية.

٧. **أنظمة بيانات لتحسين الخدمات وإدارتها:** يمكن للتقنيات الرقمية تعزيز أنظمة الصحة النفسية بعدة طرق فورية، من أبرزها تحسين كفاءة وفعالية نماذج الرعاية التي تعمل بدون الإنترنت [٣٤]. ويشمل هذا تنظيم سير العمل للعاملين، والتشغيل الآلي للمهام المتكررة أو ربط أدوات الصحة السلوكية مباشرة بالسجلات الإلكترونية. وقد بدأت بعض الأنظمة بالفعل في استخدام تقنية مراقبة النتائج الروتينية على نطاق واسع بهدف تحسين الرعاية، من ذلك على سبيل المثال، الخدمة التي تقدمها إنجلترا لتحسين الوصول إلى العلاجات النفسية، حيث تتيح هذه الخدمة توفير إمكانية الوصول السريع إلى العلاجات النفسية لما يزيد على نصف مليون شخص في المملكة المتحدة. كما يتم تسجيل نتائج أعراض ما قبل الحالة وما بعدها لحوالي ٩٨٪ من الجلسات العلاجية. ويتم تحليل هذه النتائج بشكل مركزي، وإعلانها للناس [٣٥].

٨. **التقييم الرقمي:** هناك عدة طرق يمكن من خلالها استخدام التقنيات الرقمية لتقييم الأعراض الصحية النفسية للأفراد، وتصنيف المخاطر وتتبعها عبر الفترات الزمنية المختلفة [٣٦]. وهناك اهتمام خاص بمفهوم «النمط الظاهري الرقمي» أو «استخدام أجهزة استشعار الهواتف المحمولة بغرض جمع البيانات» حيث يمكن استخدام البيانات الشخصية التي تم جمعها في الوقت الفعلي وبعيدًا عن العيادة النفسية بغرض التنبؤ بتطور الحالة واكتشاف هذا التطور أو التعافي من الاضطراب النفسي. ومن بين الاستخدامات المحتملة اكتشاف تعرض الشخص لخطر الانتحار عبر خوارزميات تراقب طريقة استخدام المحتوى الإلكتروني والمعالجة اللغوية الطبيعية للنصوص [٣٧]. وقد أظهرت منصات النمط الظاهري الرقمي الأخرى مفتوحة المصدر نتائج مبكرة في التنبؤ بتعرض المريض للانتكاس كما في انفصام الشخصية [٣٨]. ولا شك أن هذا علم جديد إلا أن التطبيقات الفعلية المعتمدة لا تزال محل اختبار.

٩. **العلاج البشري وبالحاسوب والعلاج ذاتي التوجيه:** هناك مجموعة كبيرة من طرق العلاج الرقمية تستخدمها أنظمة الصحة النفسية في شتى أنحاء العالم، سواء باستخدام مقاطع مرئية أو صوتية أو رسائل نصية. وتحاول بعض هذه الطرق استنساخ نماذج الرعاية التقليدية حيث يدير الأطباء النفسيون أو الاستشاريون جلسات محجوزة كما في الزيارات الطبية المباشرة وجهًا لوجه. وبعض الطرق العلاجية تستخدم التكنولوجيا لإنجاز ما لا تستطعه الرعاية التقليدية مثل الوصول الفوري إلى خدمات الإرشاد النفسي عند الأزمات. وثمة عدد متزايد منها يسعى إلى تقليل دور الأخصائيين البشريين أو أن يحل محلهم أو يعزز من دورهم. ويتم هذا إما باستخدام أساليب علاجية محددة سلفًا مثل خوارزميات العلاج السلوكي المعرفي والعلاج السلوكي الجدلي التي يمكن تطبيقها من خلال متطوعين أو عمالة محدودة المهارات أو عن طريق التفاعل المباشر بين المستخدم وواجهة إلكترونية من واجهات الذكاء الاصطناعي. وقد ثبتت فعالية كثير من هذه الأدوات – حتى في أداء دور الخدمات الإلكترونية ذاتية التوجيه [٣٩]. ومن بين هذه النماذج تطبيق **MindSpot Australia** الذي يستخدمه أكثر من ١٠٠ ألف شخص للوصول إلى أدوات مجانية تعتمد على الأدلة للتعامل مع القلق والتوتر والاكتئاب وسوء الحالة المزاجية [٤٠].

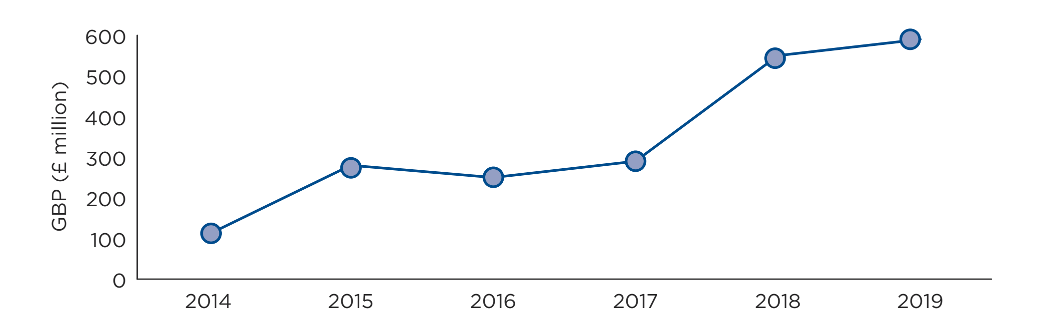
١٠. **التدريب الافتراضي ودعم القرار السريري:** إن تدريب العاملين في مجال الصحة النفسية، سواء المتخصصين أو غير المتخصصين، عبر تقديم النصح والتوجيهات الفورية علاوة على تعليم افتراضي أكثر رسوخًا هو عنصر ضروري تتزايد أهميته يومًا بعد يوم في برامج الخدمات الصحية النفسية. وتعتبر منصة **Psych Hub** من أضخم المنصات التعليمية في مجال الصحة النفسية، وتقدم مجموعة من الدورات التدريبية المعتمدة والموارد التي تناسب مختلف العاملين في مجال الصحة النفسية. وهناك منصات أخرى مثل **HeadCoach** مخصصة لتناسب فئات بعينها من الجماهير، وهم في هذه الحالة المديرون في أماكن العمل الأسترالية [٤١]. وإضافة إلى ذلك، تسعى العديد من منصات التدريب الافتراضي للصحة النفسية لتوفير مزيد من الدعم الآني فيما يخص اتخاذ القرارات، وذلك في صورة رسائل توجيه إلكترونية أو موارد يسهل الوصول إليها لاستخدامها في هذا المجال (انظر مثلا دراسة الحالة الخاصة بـ **EMPOWER** في القسم ٣).

أين نحن الآن؟ تجاوز "الغرب المتوحش" في الصحة النفسية الرقمية

إن الوتيرة المتزايدة لتطبيقات الصحة النفسية الرقمية والنجاح الذي أحرزته أسهما في علاج الفجوة العلاجية العالمية. ومع ذلك فإن الكثير من التوقعات لهذا القطاع لم تتحقق بالسرعة التي نرجوها. كما أن التطورات التي شهدها توفير الخدمات وكفاءتها ونتائجها كانت هامشية بشكل رئيسي ولم تكن ثورية. ورغم الزيادة في حجم الاستثمار والبحوث في السنوات الأخيرة إلا أن الشواهد الدالة على الأثر الفعلي الذي يمكن أن تحققه التقنيات الرقمية في مجال الصحة النفسية على نطاق واسع لا تزال تظهر يومًا بعد يوم، وهي شواهد إيجابية لكنها ليست قاطعة [٤٢].

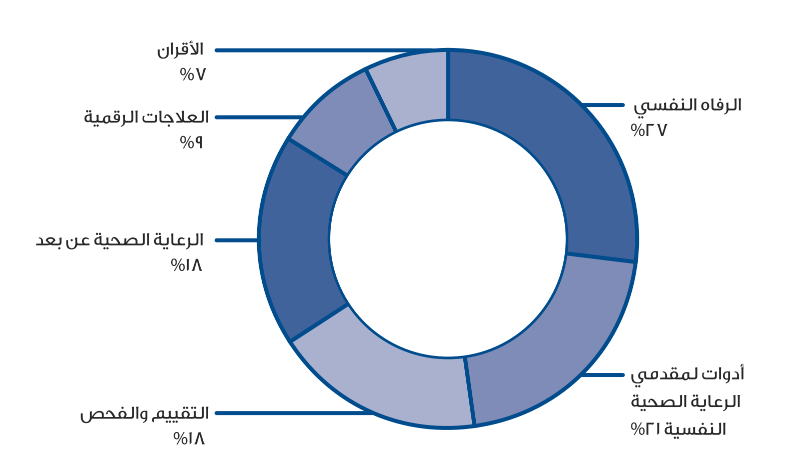
ويصف كثير من المعلقين قطاع الصحة النفسية الرقمية في وضعه الراهن بالغرب المتوحش، في إشارة إلى أكثر من عشرة آلاف تطبيق للصحة النفسية يمكن تنزيلها في الوقت الحالي، وقلة منها تشتمل على دراسات منشورة محكمة تبرهن على فعاليتها.. حيث تم تحديد أكثر من ٩٠٠ شركة ناشئة في مجال الصحة العقلية (غالبًا رقمية) – وهو رقم يُقدر أنه يزداد بنحو ١٠٠ سنويًا – وجمعت هذه الشركات الناشئة مجتمعة نحو ٧٥٠ مليون دولار في الاستثمار ٢٠١٩. ويوضح الشكلان ٥، ٦ النمو السريع لشركات الصحة النفسية وأنواع الخدمات المقدمة.

الشكل ٥: رأس المال المستغل في شركات الصحة النفسية الناشئة



المصدر: مؤسسة Octopus Ventures (٢٠٢٠) [٤٣]

الشكل ٦: الشركات الناشئة في مجال الصحة النفسية الرقمية والقائمة على التكنولوجيا بحسب الفئة (العدد الإجمالي ٦٤٩)



المصدر: هايز (٢٠٢٠) [٤٤]

ظهر هذا الاتجاه إلى حد ما نتيجة للاهتمام المتزايد بين جهات العمل والأنظمة الصحية. كما أنه يعود إلى زيادة نفوذ حركة المستخدمين التي رفعت شعار «لا تصريف لشؤوننا بدون مشاركتنا» للمطالبة بضرورة التشاور بشأن التغييرات الأساسية في الرعاية الصحية النفسية التقليدية: وعندما لا تجري هذه التغييرات بسرعة كافية، يلجأ المستخدمون إلى استخدام أو إنشاء أدوات تناسبهم. وعادة ما يكون هذا تطورًا إيجابيًا. ومع ذلك، قد يصعب على القيادات الصحية تحديد الأدوات المناسبة ودمج هذا العدد المتزايد من الأدوات والتقنيات في نظام مترابط.

واليوم وصل هذا القطاع إلى منعطف حرج خاصة أن غالبية الابتكارات تركز على التغلب على العقبات المتعلقة بالمشاركة أو العقبات المتعلقة بالكفاءة والفعالية، ونادرًا ما تجمع بين الأمرين. وقد أسفر هذا عن مشهد استقطابي يمتلك فيه كل طرف جزءًا ضروريًا من الحل لكنه غير كافٍ:

- **ابتكارات مدعومة أكاديميًا و/أو حكوميًا:** يتضمن هذا نقل التدخلات العلاجية المستندة إلى الأدلة من المجال غير الإلكتروني إلى الفضاء الإلكتروني. ويتم إخضاع هذه الأدوات لبحوث مكثفة في تجارب ذات جودة عالية. وتظهر هذه الأدوات درجة من الكفاءة والفعالية لكن لا يتسنى لها الانتشار على نطاق واسع نظرًا لأن تجربة المستخدمين سيئة والدعم البشري المقدم في التجارب السريرية لا يتوافر في البيئات الفعلية أو لأن هذه التدخلات تستغرق وقتًا طويلاً لطرحها في السوق حتى تصبح التقنية المستخدمة قديمة غير مناسبة. ورغم أن هذه ليست حال جميع الأدوات المدعومة إلا أن عددًا من التقييمات الأخيرة واسعة النطاق قد أظهرت آثارًا فعلية مخيبة للآمال على أرض الواقع بالنسبة للتطبيقات التي أحرزت نتائج جيدة في التجارب السريرية. ويرجع السبب في هذا بشكل جزئي إلى أن المستخدمين يعزفون عن المشاركة في غضون أيام قليلة أو بعد عدد محدود من مرات الاستخدام [٤٥].

- **ابتكارات يحرّكها المستهلكون أو موجهة لهم مباشرة:** في بعض الحالات كان حجم الابتكارات ومستوى المشاركة قويًا جدًا إلا أن مستوى الجودة والفعالية كان رديئًا. والكثير من أدوات المستهلكين مجانية ومتاحة على نطاق واسع، مما يوفر حلاً سريعًا لمشكلة الحصول عليها إلا أنها لا تفيد كثيرًا في مسألة الفجوة العلاجية. على سبيل المثال، هناك تطبيق واحد فقط من بين ٧٣ تطبيقًا هي الأبرز في مجال الصحة النفسية يشتمل على اقتباس من دراسات محكّمة يعزز مزاعم الكفاءة والفعالية [٤٦]. ومع ذلك، فإن معدلات المشاركة والإقبال من جانب المستخدمين على بعض هذه الأدوات التي لا تخضع لرقابة مناسبة هي أعلى بكثير من التدخلات المفترض أنها أكثر فعالية. وهذه إشارة مهمة إلى أن منظومة الصحة النفسية لا توفر في الوقت الحالي ما يطمح إليه الناس، ولا بد من صيحة تحذير حتى تلبي احتياجات الناس بصورة أكبر.

وقد دعّمت تجربة الأخصائيين ومستخدمي الخدمات خلال فترة الجائحة الإجماع حول الحاجة لسد هذه الفجوة وابتداع 'الجيل القادم' من الابتكارات الرقمية للصحة النفسية. ويتعين أن تجمع هذه الابتكارات أفضل ما تصل إليه المقاربتان، بمعنى دمج الأدوات الإلكترونية وغير الإلكترونية الفعالة في نظام متسق ورقمي وممكّن للصحة النفسية. ومع أن الشكل الذي ستتمخض عنه هذه العملية لم يتضح بعد، غير أنه قد يخرج بحلول مختلفة جذريًا عن التدخلات والعلاجات التقليدية للصحة النفسية. ويعني هذا ابتكار ما هو أبعد من مجرد أدوات رقمية (على غرار العلاج السلوكي المعرفي عبر الإنترنت) والعودة بالخدمات إلى 'العناصر الأساسية' للوقاية والعلاج والإدارة الفعالة لاضطرابات الصحة النفسية. وقد شرع العمل الذي يقوم به صندوق ويلكم (Wellcome Trust) بتعريف هذه 'العناصر الأساسية' بوصفها تتضمن تخفيف منسوب الوِحدة، وتحفيز الخيال، والمشاركة في نقاشات تغيّر المفاهيم السائدة. ومراعاة هذه الأهداف عند ابتداع الجيل القادم من الابتكارات الرقمية سيتحدى العديد من الافتراضات المعروفة عن ماهية رعاية الصحة النفسية، وربما يغيّر فهمنا لمفهوم الصحة النفسية بحد ذاته٤٧. صحيحٌ أن هذا التحول سيشكل دون شك تحديًا بالنسبة لقادة الرعاية الصحية وأخصائيي الصحة النفسية، لكن سيكون من الصعب المبالغة في تقدير فوائده للأنظمة الصحية والمجتمعات المشاركة في هذه العملية. ومن حسن الطالع أن هناك جيلاً من الشباب، في مجتمعات متعددة، يدفعون باتجاه هذا التغيير، وتملؤهم الحماسة ليكونوا في صدارة هذا المسعى.



دراسة الحالة ٢ : سباركس وهابيتس "SPARX and HABITS" (أستراليا ونيوزيلندا)

تعد المراهقة مرحلة حرجة للوقاية من الصحة النفسية وتعزيزها، ونصف الاضطرابات النفسية تقريبًا ومن بينها الاكتئاب تبدأ في هذه المرحلة وتؤثر على ما يقرب من واحد من بين كل خمسة شباب. وإذا كان المراهقون هم أبعد الفئات عن طلب المساعدة من منظومة الرعاية الصحية الرسمية حين يواجهون مشاكل تتعلق بالصحة النفسية (٧٥٪ منهم لا يطلبون المساعدة) إلا أنهم أكثر الفئات بحثًا عن الدعم في وسائل التواصل الرقمية. وهذا بدوره يكشف حاجة الأساليب التقليدية للوقاية وتعزيز الصحة إلى التكيف مع هذه المعطيات.

ومن بين الابتكارات في هذا المجال لعبة سباركس وهي لعبة تقمص أدوار خيالية على الإنترنت، عبارة عن نسخة معدّلة من أسلوب العلاج المعرفي السلوكي، وتساعد المستخدمين في تطوير مهاراتهم والتصدي للأفكار السلبية وتحقيق التوازن الوجداني وتوليد الشعور بالإنجاز. وهي طريقة جذابة وتفاعلية، وتبدأ بصورة رمزية مخصصة للاعب مع دليل ينطلقان معًا في رحلة لأقاليم سبعة ويقطعان المراحل المطلوبة منهما لاستعادة توازن العالم والتغلب على الأفكار السلبية. وطوال الطريق يلتقي اللاعب بشخصيات مختلفة ويحل الألغاز وينهي الألعاب. ومع الانتهاء من كل مرحلة يشرح له الدليل كيفية الاستفادة من المهارات الجديدة في تحسين الحالة المزاجية والاستمتاع بالحياة في العالم الفعلي.

طُورت لعبة سباركس في نيوزيلندا حيث تلقت تمويلاً حكوميًا لنشرها. وأثبتت في هذا السياق فعالية ترقى لمستوى الرعاية القياسية في تقليل الشعور بالاكتئاب والقلق ومشاعر اليأس لدى الشباب الذين سعوا للحصول على المساعدة في التغلب على الاكتئاب. وفي تجربة عنقودية موجهة باستخدام عينات عشوائية أجريت في ١٠ مدارس في أستراليا، أظهرت اللعبة فعاليتها في الوقاية من الاكتئاب، وأظهرت لأول مرة قدرة الأدوات الرقمية على توفير الحماية الاستباقية للشباب من الإصابة بالاكتئاب [٤٨] . وكان حجم التأثير متواضعًا إلا أنه قوي ومهم استمر لمدة ستة أشهر، وشهدت نسبة ٣٦٪ من المشاركين في العلاج تحسنًا يمكن الاعتماد عليه في تخفيف أعراض الاكتئاب. ويجري حاليًا اختبار هذا التدخل العلاجي في أستراليا على عينة من ١٠ آلاف شخص في تجربة موجهة باستخدام عينات عشوائية تشمل مجموعة من تدابير النمط الظاهري الرقمية (انظر القسم ١) عبر تطبيق **Future Proofing**. وتتولى الدراسة جمع البيانات المتعلقة بالتغير في الصحة النفسية، والنتائج التعليمية وعلاقة ذلك بالحالة الصحية وسجلات المستشفيات. كما تتضمن تدابير سلبية تخص الصوت والمكان والنشاط وسرعة الكتابة والذاكرة باستخدام منصة **Instil** للاستشعار الذكي للتوجيه والتعليم[٤٩] .

تمثل سباركس جزءًا من تطبيقات هابيتس للصحة النفسية التي تشتمل على تطبيق للتقييم الرقمي الآمن والمراقبة وتقديم الخدمة، وتضم مجموعة من التدخلات الصحية الإلكترونية. وقد طورتها البروفيسورة سالي ميري وفريقها في جامعة أوكلاند في نيوزيلندا. ويتيح هذا التطبيق فحص الشباب وتوفير التقنيات العلاجية السلوكية التي تناسب احتياجاتهم علاوة على تحفيزهم على اكتساب مهارات التأقلم والتكيف. كما يتضمن التطبيق محركًا بحثيًا يساعد في إدارة التجارب السريرية والوقائية. وعلى المدى البعيد سوف يتم ربطه بالنتائج الفعلية عبر سجلات طبية وتعليمية آمنة. (انظر WISH 2015 Mental Health and Wellbeing in Children Report لمزيد من المعلومات ودراسة حالة إضافية.

انظر WISH ٢٠١٥ Mental Health and Wellbeing في تقرير الأطفال ، صفحة ٢٤.

كوفيد ١٩: ولحظة اللاعودة الفارقة في مجال الصحة النفسية

أسفر وباء كورونا عن تعرّض خدمات الصحة النفسية لضغوط هائلة، أولاً بسبب هذه الزيادة الكبيرة في الطلب التي نجمت عن تفاقم الضائقة المالية والعزل والفجيعة، وثانيًا بسبب ما لحق بالخدمات الأساسية وبعضها اضطر إلى إغلاق مؤقت للخدمات المباشرة وجهًا لوجه.

وكانت الأدوات الرقمية في طليعة الوسائل التي لجأ إليها قطاع الصحة النفسية للتصدي للتحديات التي فرضتها جائحة كورونا. على سبيل المثال، فإن مؤسسة Kooth plc في المملكة المتحدة التي تتولى إدارة تقديم خدمات الصحة النفسية الافتراضية نيابة عن هيئة الخدمة الصحية الوطنية، قد شهدت زيادة في طلب المساعدة بنسبة ٣٤٪ بين الشباب علاوة على ٥٣٪ بين كبار السن [٥٠] . وكشفت بعض الشركات التجارية الأمريكية عن ارتفاع معدل الطلب بواقع ١٥ ضعفًا منذ ظهور هذا الوباء [٥١] .

وفي مواجهة هذا التحدي المزدوج لجأت الكثير من أنظمة الصحة النفسية إلى تحولات جذرية في الخدمات الرقمية الجديدة، فانتقلت بين عشية وضحاها إلى تقنية عقد الاجتماعات عبر الفيديو وتغيير اللوائح ونماذج الدفع. وعمدت هولندا إلى تدريب ما يزيد عن عشرة آلاف شخص من المتخصصين في الصحة النفسية على طريقة عقد الاجتماعات عبر الفيديو خلال شهر، مما يدل على إمكانية تحقيق التوسع السريع في الأدوات الرقمية عند وجود دوافع كافية. كما لجأت كينيا إلى عدد من تقنيات الصحة النفسية الرقمية ومن بينها الإسعافات النفسية الأولية الافتراضية لعمال الصحة . [٥٢]

وقد أشاد الكثيرون بهذه التغييرات وأسفر ذلك عن إرث دائم وتحول ثقافي بين الأخصائيين ومستخدمي الخدمات. ومع ذلك، ففي ظل السرعة اللازمة جاءت بعض التغييرات متسرعة ومتقطعة مما أدى إلى تفاقم أوجه القصور في الأدوات الحالية للصحة النفسية الرقمية:

- التحول من الغرفة إلى برنامج زووم بدلاً من إعادة التفكير بشكل جوهري فيما يمكن أن تقدمه التقنيات الرقمية.
- الاختيار من الأدوات المتاحة في السوق، مما يؤدي إلى استمرار الانفصال بين العالم الأكاديمي والواقع التجاري.
- إهمال المجتمعات التي تعاني من الأمية الرقمية وصعوبة الوصول إلى التكنولوجيا.

القسم الثاني: السمات الأربع اللازمة لإطلاق إمكانات الجيل التالي من الرعاية الصحية الرقمية

هناك ملايين الناس يستخدمون أدوات الصحة النفسية الرقمية ويستفيدون منها على مستوى العالم بيد أن حقبة الابتكار الحالية لم تطلق العنان إلا لجزء يسير من الفرصة المتاحة. وحتى يتسنى تحقيق أقصى استفادة من هذه الإمكانات هناك أربع سمات أساسية لتسخير العلم وتحقيق التوسع المنشود. وتستهدف هذه السمات توجيه خطى الأنظمة الصحية والمطورين والمستثمرين والمستخدمين عند اتخاذ قرار الشراء والتطوير في المستقبل.

١. التحول من التطبيقات إلى نظام تشغيل متكامل للرعاية:

بمعنى التحول من الأدوات المنعزلة إلى المنصات المتكاملة متعددة الوظائف أو المنظومة الرقمية الشاملة التي تعمل عبر مختلف مسارات الصحة النفسية.

تؤدي غالبية أدوات الصحة النفسية الرقمية المتاحة في وقتنا الحالي وظيفة واحدة (مثل دعم الأقران أو العلاج السلوكي المعرفي). ورغم أن قلة من هذه الأدوات واسعة الاستخدام، إلا أن هناك نماذج محدودة جدًا للمنظومات المتكاملة التي تغطي جميع مسارات الرعاية. ويكمن التحدي في التحول من هذا الكم الهائل من التطبيقات إلى أنظمة متكاملة للرعاية الرقمية المباشرة التي تتضمن أفضل الممارسات في كل مرحلة من مراحل الرعاية بما في ذلك الوقاية. والهدف المرجو من وراء ذلك الحصول على دعم ورعاية صحية أفضل تتسم بمرونة أكبر، بدلاً من الاقتصار على التوسع في أدوات بعينها.المختلفة حتى الآن، أنشأت الشركات الناشئة ، مثل Ginger ، خدمات رعاية صحية مختلطة متطورة وسريعة الاستجابة ، تقدم قنوات الصحة العقلية الشخصية والنصية والفيديو والتطبيقات لتلبية الاحتياجات المختلفة. ورغم ذلك فإن استدامة هذه الرعاية الصحية الرقمية المتكاملة تستلزم في العديد من البلاد استثمارات هائلة وتخطيط للقوى العاملة وتوفير الفرص أمام قطاعات الرعاية الصحية وشركات التكنولوجيا علاوة على الخبرات الفعلية.

٢. تطوير أدوات تتسم بفعالية عالية ومشاركة كبيرة:

بمعنى توظيف الدروس المستفادة في تحقيق مستويات عالية من الكفاءة والفعالية وفي الوقت ذاته ارتفاع مستويات المشاركة عبر الجمع بين خبرات الباحثين والشركات والمستخدمين.

يسهم التقنيون وعلماء الرعاية السريرية والمجتمعات الإلكترونية بجزء من الحل المطلوب لإحداث ثورة هائلة في مجال الصحة النفسية. ومع ذلك نجدهم يعملون عبر مسارات متوازية تركز في الأساس على الابتكار في جانب على حساب الآخر، إما في مستوى المشاركة أو الفعالية ونادرًا ما تجمع بين الأمرين.

تلعب الحوافز دورًا رئيسيًا في فهم هذا التقسيم. يجب أن يعمل النشاط التجاري ضمن قيود قوى السوق الحالية. ومعنى هذا من الناحية العملية:

- اعتماد نماذج العمل القائمة على الاشتراكات أو الاستفادة التجارية من بيانات المستخدمين، والتركيز بشكل أساسي على المشترين/المستخدمين بدلاً من الفعالية.
- أن الاستثمار في أشكال التقييم الصارمة لا معنى له من الناحية الاقتصادية في ظل إمكانية الاستفادة من هذا المال في التسويق والتوسع.
- تكييف التطوير وفق احتياجات العملاء المهمين، خاصة الغربيين وأصحاب البشرة البيضاء والأثرياء.

من ناحية أخرى فإن الحوافز المخصصة للأكاديميين والباحثين لها قيودها الخاصة، على سبيل المثال يمكنها التركيز على النشر لا التنفيذ، كما أن المنح البحثية يمكن أن تتضاءل مقارنة بحجم الاستثمار المطلوب لإعداد منصات رقمية واسعة النطاق للتعامل المباشر مع العملاء. كذلك من الممكن أن تكون معرفة الأكاديميين والباحثين ومهاراتهم في مجال التسويق التجاري محدودة.

وفي ظل عدم توجيه الحوافز لمساراتها المناسبة يصبح من الصعب التعاون الحقيقي من أجل ضمان الفعالية والإقبال على خدمات الصحة النفسية الرقمية. والتغلب على هذا الإشكال معناه مكافأة الأطراف التي يمكنها وضع تصور مشترك للقيمة المقترحة فيما يخص النتائج الفعلية، وتقييد قدرة المطورين على التصريح بادعاءات تسويقية لا سند لها. ولا يتسنى هذا في الواقع العملي إلا للحكومات ومؤسسات الرعاية الصحية، وبالتالي من الضروري لها تشكيل معالم السوق في ضوء النتائج التي ينشدونها ومعايير الأدلة التي يحتاجون إليها.

٣. معالجة مشكلة التفاوت وانعدام المساواة:

بمعنى زيادة مستوى الابتكار الموجه للبيئات التي تعاني من انخفاض الموارد بحيث يمكن للأدوات الجديدة معالجة حالات التفاوت وأن يصبح بمقدور كل فرد الاستفادة من الحلول ذات التكلفة الفعالة.

تعد الصحة النفسية الرقمية تحركًا عالميًا يتخذ شكلاً معينًا من أشكال التدخل العلاجي أو أدواته في كل منطقة أو اقتصاد رئيسي حول العالم (وإن كانت غالبية هذه الأشكال لا تزال في مرحلة أولية) .
ورغم هذه المؤشرات الإيجابية فإن حجم التفاوت الذي يشهده هذا القطاع كبير جدًا، كما أن الغالبية العظمى للاستثمارات والتمويل البحثي تُنفق في البلدان مرتفعة الدخل كما أنها توجّه للمجتمعات الأكثر ثراءً.
وهذا العجز يفوت الفرصة على قطاع كبير من الناس في الاستفادة من خدمات الصحة النفسية الرقمية، كما لا يتيح استغلال فرص الابتكار الهائلة التي تتوافر في البيئات منخفضة الموارد التي يحتاج فيها الجميع للاستفادة منها. ومن ذلك على سبيل المثال:

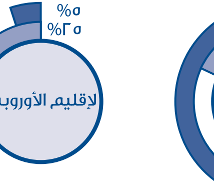
- اعتماد طرق تراعي الاعتبارات والتنوع الثقافي لتوفير خدمات الصحة النفسية وتعزيزها وتحسينها بحيث تلقى قبولاً لدى الناس أكثر من الطرق الطبية المألوفة.
- الطرق الموجهة لتحسين الحصول على الخدمات أو فعاليتها للفئات التي لا تحظى بخدمات كافية كالمجتمعات الريفية أو منخفضة الدخل.
- نماذج الخدمة الرشيقة، بما في ذلك نماذج الابتكار العكسي في الخدمات المباشرة وجهًا لوجه، مثل استخدام دعم الأقران وعمال الصحة النفسية غير المتخصصين، يمكن تحويلها من سياقات منخفضة الدخل إلى أخرى مرتفعة الدخل.
- تصاميم بحثية ذكية تحقق التوازن بصورة أكبر فاعلية بين الحاجة إلى الأدلة والحاجة إلى المرونة والتوسع.

هناك أسباب وجيهة تستلزم التطوير المشترك للبيئات الغنية بالموارد وكذا البلدان التي تكون فيها الموارد متوسطة أو منخفضة. ومع ذلك فإن العديد من أدوات الصحة النفسية الرقمية التي جرى تطويرها في سياقات مرتفعة الدخل قد أظهرت قدرتها على تجاوز الحدود والمجتمعات مع الحفاظ على الكفاءة العالية عبر إدخال تعديلات على اللغة والأسلوب [٥٤]. وينبغي لمن يطمحون إلى الإسراع بخطى تطوير النظام الصحي والوصول به إلى التغطية الصحية الشاملة مقابل تكلفة زهيدة دراسة المشهد الحالي لأدوات الصحة النفسية الرقمية التي تتسم بالفعالية وتعتمد على الأدلة، والتوسع السريع في استخدام أكثر هذه الأدوات ملاءمة.

يوضح الشكل (٧) معدل توزع اضطرابات الاكتئاب والقلق في العالم، ويبين ذلك على أنه تناقض صارخ مع الأنماط الحالية في توزيع التمويل الخاص لشركات الصحة العقلية الناشئة.

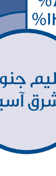
الشكل ٧: نصيب اضطرابات الاكتئاب والتوتر من إجمالي العبء العالمي للأمراض بحسب أقاليم منظمة الصحة العالمية- وحصة صفقات الأسهم الناشئة في مجال الصحة النفسية الرقمية (٢٠١٣ إلى ٢٠١٧)



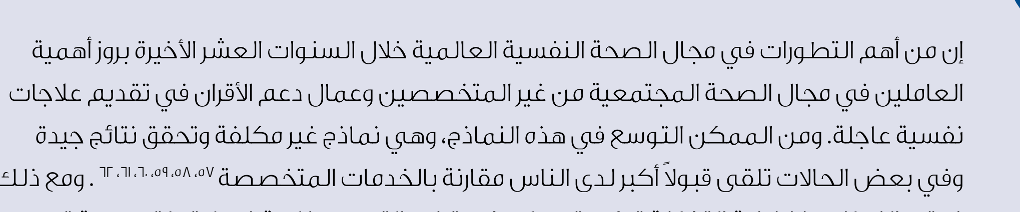








المصادر: WHO (2017) [٥٥] and CB Insights (2018) [٥٦]



دراسة الحالة ٣: إمباور "EMPOWER" (الهند وأمريكا)

إن من أهم التطورات في مجال الصحة النفسية العالمية خلال السنوات العشر الأخيرة بروز أهمية العاملين في مجال الصحة المجتمعية من غير المتخصصين وعمال دعم الأقران في تقديم علاجات نفسية عاجلة. ومن الممكن التوسع في هذه النماذج، وهي نماذج غير مكلفة وتحقق نتائج جيدة وفي بعض الحالات تلقى قبولاً أكبر لدى الناس مقارنة بالخدمات المتخصصة [٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢]. ومع ذلك، فحتى النماذج منخفضة التكلفة تواجه تحديات كبيرة في التوسع، خاصة فيما يتعلق بسرعة تدريب العمالة غير المتخصصة وتعزيز مهاراتهم، وآلية تطوير قدراتهم عندما لا تكون العلاجات النفسية البسيطة كافية، علاوة على كيفية مراقبة عملهم وتطويره.

تعد **Empower** مبادرة لتوظيف التقنيات الرقمية في الإسراع بوتيرة التوسع في هذه النماذج وتحسين فرص الحصول على العلاجات النفسية لملايين الأشخاص. وتبدأ عملية **EMPOWER** بتحديد التدخلات السلوكية السريعة التي ثبتت فعاليتها والعلاجات النفسية التي سبق أن قدمها أفراد غير متخصصين بفاعلية ملحوظة. ويتم بعد ذلك تحويل كتيبات تدريب مقدمي الخدمة إلى مناهج رقمية قائمة على الكفاءة وباستخدام محتوى تفاعلي مثل القصص القصيرة وتقمص الأدوار. ويجري إعداد تقييم مناسب لاختبار هذه المهارات بعد انتهاء التدريب وفي الواقع الميداني.

لقد بدأ العمل بالفعل على إعداد صورة رقمية من هذه الكتيبات للتعامل مع الاكتئاب والصحة النفسية للمراهقين ونمو الأطفال في المراحل العمرية المبكرة. كذلك يجري إعداد كتيبات تدريبية أخرى للتعامل مع تعاطي الكحول على نحو ضار، والتعرض للصدمات، والتوحد. وتعمل هذه المبادرة في الوقت الحالي على الانتهاء من برامج مخصصة للعاملين في مجال الصحة المجتمعية في الهند وأمريكا. وتهدف المبادرة على المدى البعيد إلى دمج العناصر التعليمية الموجهة لمقدمي الخدمات مع الأدوات الرقمية التي تتيح تقديم الخدمة والإشراف، وربطها بالأدوات الرقمية الموجهة للمرضى (مثل المراقبة عن بعد وتطبيقات الرعاية الذاتية).

٤. بناء الثقة في الأدوات الرقمية:

تقليل المخاطر وحماية المستخدمين من الأضرار المحتملة

علاوة على الإمكانات المتاحة أمام التقنيات الرقمية لإفادة قطاع الصحة النفسية، من الضروري أن ندرك المخاطر والأضرار المحتملة التي تنشأ عن البيئات الإلكترونية. وهناك ثلاث إشكالات من شأنها تقويض الثقة في الأدوات الرقمية باعتبارها قوة من قوى الخير، وتستلزم مقاربات فريدة على صعيد الابتكار والسياسات ضمن إطار الجيل التالي للصحة العامة البيئية في العالم الإلكتروني.

- **تهديدات للخصوصية وأمن البيانات:** ولهذا أهمية خاصة في الصحة النفسية الرقمية في ظل وصمة العار المنتشرة والرغبة القوية لدى المستخدمين في عدم الإفصاح عن الهوية. وفي دراسة شارك فيها ١٥٠٠ شاب في ١٢٥ دولة، ذكر ٦٧٪ ممن شملتهم الدراسة أن مخاوفهم الأساسية تتعلق بأمن البيانات الشخصية عند استخدام التكنولوجيا في التعاطي مع الشؤون الصحية [٦٣]. (انظر LHSN Report on Cybersecurity and Health- Care 2020 WISH لمزيد من المعلومات.)

(راجع تقرير ويش ٢٠٢٠ حول الأمن السيبراني والصحة لمزيد من المعلومات.)

- **إدمان الشاشات مما يهدد العلاقات الطبيعية على أرض الواقع ويضر بالصحة النفسية:** ويأتي هذا في إطار التعاطي مع الجدل العالمي الدائر حول الآثار السلبية المترتبة على الصحة النفسية نتيجة قضاء فترات طويلة أمام الشاشات، وبخاصة لدى الأطفال والشباب الذين يمثلون ثلث مستخدمي الإنترنت حول العالم.

- **المشاركات الإلكترونية التي قد تضر بالصحة النفسية:** ومن ذلك المحتوى الذي يشجع على إلحاق الأذى بالنفس، وتشويه صورة الجسم، والاستغلال الجنسي والابتزاز، والتنمر الإلكتروني، والتعرض لوسائط إعلامية عنيفة وإباحية، والمقامرة عبر الإنترنت [٦٤].

تستلزم هذه النواحي الثلاث حلولاً تعالج المخاطر دون المساس بالارتباط المجتمعي والفرص الاقتصادية والتعليم الذي توفره التقنيات الرقمية لملايين الأطفال والشباب يوميًا. بيد أن هناك ما يعوق مسيرة التقدم نحو الأنظمة الذكية للحماية البيئية في العالم الرقمي، ويتمثل هذا في الفهم البدائي لأنماط الاستخدام الرقمي وتبعات ذلك على الصحة النفسية. على سبيل المثال تشير الأدلة الحالية حول فترات استخدام الشاشات إلى وجود ارتباط بسيط بينها وبين تدهور الصحة النفسية لدى الشباب ممن يفرطون في استخدام أجهزة الهواتف المحمولة ويتخطون الحد المعتدل للاستخدام (ساعتان يوميًا) وكذلك لدى من لا يستخدمون الهواتف على الإطلاق [٦٥،٦٦]. إلا أن غالبية الأبحاث المتاحة لا تزال أولية ولا يمكنها البت في السبب والنتيجة ولا التمييز بين أنواع الأجهزة الرقمية ولا المحتوى المُستخدم، ولا الفئات الأكثر تعرضًا للأضرار. وينبغي أن تكون الأولوية للبحوث الطولية والابتكارات في قياس المخاطر الرقمية وأثرها مثل منصة سكرينوميكس (**screenomics**) التي أُطلقت مؤخرًا لتخدم الباحثين [٦٧].

دراسة الحالة ٤: اعرف نفسك "KnowYourself" (الصين)

رغم ما شهده القطاع الصحي من تطورات هائلة خلال السنوات الخمس عشرة الأخيرة، إلا أن الخطى التي سارت بها الصين نحو التغطية الصحية الشاملة لم تكن بنفس الوتيرة. وتبلغ نسبة الأطباء النفسيين لكل شخص ثُمن المعدل الذي حددته منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية مما يستلزم الاعتماد على مجموعات مهنية أخرى متخصصة في الصحة النفسية [٦٨]. وقد صدر قانون للصحة النفسية في عام ٢٠١٣ أدى إلى تقييد قدرة الأخصائيين والأطباء النفسيين على العمل خارج المستشفيات، وفي عام ٢٠١٨ توقفت الحكومة عن منح هذا النوع من الاعتمادات المهنية تمامًا [٦٩]. ويرجع السبب في هذا بشكل جزئي إلى انتشار الممارسات التي لا تلبي المستوى المطلوب ناهيك عن الدجل الصريح، (الشعوذة الصريحة) لكن هذا الأمر قد أدى إلى اتساع الفجوة العلاجية التي تعاني منها الصين بصورة أكبر [٧٠].

وكان هناك إدراك بأن استنساخ منظومة غربية للصحة النفسية في الصين أمر غير واقعي أو ليس مستحسنًا بالضرورة، ولذا فقد طورت شركة **KnowYourself** (اعرف نفسك) نموذجًا بديلاً يناسب العصر الرقمي. فقد أرادت أنابيل تشيان التي يرجع لها الفضل في تأسيس الشركة أن تجد وسيلة تنقل بها إلى السوق تلك الطرق المعتمدة في تعزيز الصحة النفسية والوقاية من الأمراض علاوة على العلاجات النفسية المستندة إلى الأدلة. وكان الهدف مزجها مع الرؤى القائمة على البيانات لإكسابها القبول والفعالية في السياق الصيني. وتباشر الشركة عملها من خلال تطبيق مصغر على منصة **WeChat** ولديها الآن ٩ مليون مستخدم لمنظومة خدماتها الشاملة المتنامية التي تتضمن ما يلي:

- نشاطًا إعلاميًا يسعى إلى تعزيز التصورات الجديدة ونظرة الناس للصحة النفسية من خلال مقالات شائقة وأفلام الصور المتحركة.
- نموذج البريد العلاجي الإلكتروني الذي يعتمد على الرسائل النصية والبريدية ويتحدث من خلاله العملاء مع عمال الصحة النفسية المدربين.
- منتجات الرعاية الذاتية الرقمية التي تمزج بين عدد من المناهج العلاجية بما في ذلك دعوات التأمل الأسبوعية أو لمدة ٢١ يومًا والعلاج السلوكي المعرفي.
- مجموعات الدعم المباشر وجهًا لوجه التي تعمل في خمس مدن وتستعين بمتطوعين لتقديم محتوى موحد يركز على المشاكل النفسية البسيطة، فهناك مثلا مجموعات للحديث عن القلق الوظيفي وأخرى للأمهات الوحيدة.
- ورش عمل شخصية ومعسكرات تمزج بين التأمل والتحرك الواعي والفنون التعبيرية وغيرها من المناهج العلاجية.

ولعل أهم ما يميز هذه الشركة هو رؤيتها في مد جسور التواصل بين العالم الأكاديمي والواقع التجاري. وفي سبيل ذلك تنطلق من عدة مقاربات تستند إلى الأدلة وتجعل منها طرقًا معيارية يتم نشرها في عموم الصين. ثم تسعى بعد ذلك لتطويرها من خلال تجاربها الخاصة.

القسم الثالث: خارطة طريق للابتكار والتنفيذ لتوجيه خطى التقدم المنشود

الجدول ١: مصفوفة التطور في الصحة النفسية الرقمية

	المستوى ١	المستوى ٢	المستوى ٣	المستوى ٤
الثقة والتنظيم	لا يوجد لدى العملاء ومقدمي الخدمات معايير للبيانات الداعمة أو إطار عمل تنظيمي للجودة والسلامة لتوجيه جهود تطوير الصحة النفسية أو تقديم الخدمات الخاصة بها.	هناك بعض المعايير الأساسية (مثل ما يتعلق ببيانات المرضى) لكن لا يتم العمل بها خاصة في سوق المستهلكين.	معايير شاملة للبيانات والأدوات المستخدمة في منظومة الصحة النفسية الرسمية، لكنها لا تعدو كونها مجرد علامات للمستهلكين للتعرف على الأدوات "المعتمدة" أو "الآمنة".	الالتزام بالمعايير يمنح المستخدمين ومقدمي الخدمة الثقة للاستفادة من قطاع الصحة النفسية الرقمية بشكل آمن وبفهم واضح لقاعدة الأدلة التي تستند إليها هذه الأدوات.
التمويل والدفع	سوق برمجيات مجانية/تتحمل نفقاتها بنفسها دون مصادر تمويل مخصصة للصحة النفسية الرقمية، ودون تمكن مقدمي الخدمات من فرض رسوم مقابل التعاملات الرقمية.	نماذج سداد تتيح لمقدمي الخدمات فرض رسوم مقابل التعاملات الرقمية. وتوجد مصادر تمويل موجّهة بهدف تطوير أدوات الصحة النفسية الرقمية لكنها لا تكفي للتوسع.	حوافز بحسب النتائج تشجع على استخدام أدوات الصحة النفسية الرقمية بين مقدمي الخدمات. وتوجد شراكات بين المجال الأكاديمي وقطاع الصناعة للمضي قُدمًا في مسيرة التطوير والتوسع.	تمثل خدمات الصحة النفسية الرقمية الممولة حكوميًا قطاعًا حيويًا لتطوير أدوات الصحة النفسية الرقمية، الأكاديمية والتجارية، في ظل وجود حوافز مالية تستهدف تحسين النتائج الصحية للمرضى والسكان.
لقوى العاملة	غالبية أخصائيي الصحة النفسية ينظرون إلى الأدوات الرقمية على أنها مصدر إلهاء وتشتيت عن العمل الحقيقي. ولا يوجد تدريب رقمي في المناهج الدراسية، وإن وُجد فهو اختياري.	يوجد نوع من التدريب الرقمي الرسمي، وقليل من التعليم العملي أو التمكين اللازم لتغيير الأنظمة. والابتكارات في غالبيتها مشاريع تستحوذ على شغف مجموعة من المستخدمين أو العاملين المتحمسين.	المهنيون هم من أصحاب المستويات المتقدمة ولديهم ما يؤهلهم لقيادة التغيير بالشراكة مع أشخاص عاشوا التجربة الفعلية. ويتلقى جميع العاملين تدريبًا منتظمًا. وغالبية التقدم الذي تحقق في مجال الصحة النفسية يتولى زمامه أخصائيو الصحة النفسية.	يُنظر إلى جميع الأفراد باعتبارهم عاملين في مجال الصحة النفسية الرقمية، وأدوات الصحة النفسية لا غنى عنها في نظرهم لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من وقتهم وخبراتهم. وتوجد مجموعات متخصصة من عمال الصحة النفسية الرقمية وهناك حاجة كبيرة لهم.
منظومة متكاملة	غالبية النشاط الذي يشهده قطاع الصحة النفسية الرقمية يتم من خلال تطبيقات منعزلة تعتمد على طلب المستهلكين. وبالنسبة لمقدمي الخدمة الرسميين فلديهم مجموعة قليلة من الأنظمة الأساسية التي لا تقبل التشغيل البيني.	بيان تطبيقات المستهلكين التي تستند إلى الأدلة ويعرفها العاملون دون أن يتم دمجها في أنظمتهم الخاصة. والخدمات الرسمية لديها مجموعة من الأدوات متعددة الوظائف لكن ليس من بينها ما يتم استخدامه من جانب عدد من مقدمي الخدمات.	هناك عدة منصات متعددة الجوانب تتكامل مع عدد من الأدوات الخاصة بالمستهلكين والعاملين في مختلف مسارات الرعاية اللازمة للتعامل مع اضطرابات شتى. ويتم الحصول على منصات الخدمات الرقمية من مصادر خارجية منفصلة عن الخدمات الصحية النفسية السائدة.	توجد منظومة صحة نفسية رقمية شاملة مع إمكانية التشغيل البيني للأدوات والمنصات، وبهذا يمكن تقديم نموذج رعاية مختلطة تشمل تعزيز الصحة النفسية والوقاية من الاضطرابات، والتقييم، والإجراءات العلاجية، والمتابعة، والإدارة.
لمتابعة والتقييم والتعلم	قياس محدود للنتائج المهمة التي نجمت عن استخدام أدوات الصحة النفسية الرقمية، أو لا يوجد قياس للنتائج على الإطلاق. ويحتفظ المطورون بالبيانات لأنفسهم.	تختار كل مبادرة من مبادرات الصحة النفسية الرقمية نتائجها الخاصة بها، ويتم تحديدها وقياسها بأسلوب خاص، دون مشاركة منهجية للدروس المستفادة.	هناك معايير متفق عليها لترتيب أولويات النتائج والبيانات الأخرى وتحديدها وقياسها ونشرها. وتلتزم منظومة الصحة النفسية الرقمية وكذلك المطورون التجاريون بهذه المعايير في الغالب الأعم.	تستخدم أنظمة الصحة النفسية البيانات الناتجة عن الأدوات الرقمية الجديدة لتحسين فرص الحصول على هذه الأدوات وقياس مدى الإقبال عليها وفعاليتها مقارنة بغيرها. وهناك معايير واضحة للأدلة التي ينبغي توافرها في هذه الأدوات بشفافية ليتسنى التوسع فيها.

يمكن للحكومات والمستثمرين والأنظمة الصحية والمدارس وجهات العمل الاضطلاع بدور ما في تحقيق الاستفادة القصوى من إمكانات الصحة النفسية الرقمية. ومن أجل توجيه جهودهم، يحدد هذا القسم مصفوفة (انظر الجدول ١) لتصنيف مستوى التطور الحالي الذي وصلت إليه الصحة النفسية الرقمية ضمن المنظومة الصحية المحلية أو الإقليمية أو الوطنية، إضافة إلى تحديد النواحي الأكثر احتياجًا إلى تركيز جهود التحسين. ويلي هذا توصيات بشأن أسئلة محددة يتوجب على كل جهة من مقدمي الخدمات طرحها على نفسها لتحديد مدى إسهامها في التقدم الذي يتم إحرازه في كل مستوى من المستويات الأربعة.

الحكومات

في إطار وضع الشروط البيئية لتطوير المنظومة الصحية النفسية الرقمية المناسبة يتوجب على الحكومات مراعاة ما يلي:

١. هل هناك رؤية متفق عليها لنوع الأنظمة الصحية النفسية الرقمية التي يطمح إليها المهنيون والجمهور والمصابون بالاضطرابات النفسية؟

٢. هل هذه الرؤية مدعومة باستراتيجية تطوير ممولة بشكل مناسب لها أهداف يمكن قياسها فيما يخص زيادة فرص الحصول على الخدمات والإقبال عليها والفعالية بمرور الوقت؟

٣. هل هناك لوائح ومعايير أخلاقية معمول بها لتمكين المجالات المختلفة في نظام الصحة النفسية من الالتزام بهذه الاستراتيجية وبناء الثقة الجماهيرية وتقييد الخدمات والدعم لمقدمي الخدمة أو المنصات التي لا تلتزم بهذه القواعد؟ وينبغي لها أن تستفيد من أطر العمل الحالية لأفضل الممارسات [٧١] مع ضرورة مراعاة المخاوف التي تتعلق بالأولويات لدى المهنيين المحليين والمستخدمين.

٤. هل هناك مناهج وبرامج تدريبية لدعم المعرفة الرقمية وتطوير المهارات باعتبارها كفاءات أساسية لجميع العاملين في مجال الصحة النفسية؟

٥. هل هناك مبادرات للتمويل أو المشاركة في تمويل عملية تطوير أنواع جديدة من أدوات الصحة النفسية الرقمية وخدماتها والتوسع فيها، مثل عقد شراكات مع عدد من القطاعات أو إنشاء حاضنات الصحة النفسية الرقمية؟

٦. هل الجهات البحثية الممولة من الحكومة تركز في عملها على النواحي التي تتوافر لديها أكبر الإمكانات في مجال الصحة النفسية الرقمية؟ وهل هناك اهتمام كافٍ بالبحوث الموجهة للبنية الأساسية للمنصات الرقمية وعملية التنفيذ والتوسع؟

٧. ما هي الفئات الأكثر تعرضًا للحرمان من خدمات الصحة النفسية الرقمية (بسبب الأمية الرقمية أو عدم وجود اتصال بالإنترنت) وما الإجراءات الإضافية اللازمة لسد هذه الثغرات؟

المستثمرون والمطورون

عند اتخاذ أي قرار يتعلق بالاستثمار أو التطوير، يتعين على المستثمرين والمطورين طرح الأسئلة التالية:

١. هل تلبي الأداة الرقمية/الابتكار المقترح حاجة قائمة في مجال الصحة النفسية؟

٢. ما الأساس النظري أو المادة الفعالة المقترحة في هذا التدخل العلاجي؟

٣. هل تم إشراك الأطباء المعالجين والأشخاص الذين مروا بهذه التجربة في عملية تطوير هذا الابتكار واختباره؟

٤. ما نموذج الأعمال المتبع في هذا الابتكار ويضمن الاستدامة وفي الوقت ذاته يحد من الوصم والتفاوت في الخدمات الصحية؟

٥. ما الأدلة البحثية المطلوبة لتبرير دعاوى هذا الابتكار، وما العقبات التنظيمية التي يتوجب التعامل معها؟

٦. كيف يتكامل الابتكار مع مسارات الرعاية الصحية الحالية (أو يربكها) وكيف يمكن التغلب على هذا الإرباك؟

٧. كيف يمكن تحديث الابتكار ومواصلة تطويره في ضوء الأدلة الجديدة مع متابعة الالتزام بوضع معايير لحماية المستخدمين والحفاظ على سرية البيانات؟



دراسة الحالة ٥ العيادة الرقمية "The Digital Clinic" (أمريكا والهند)

لا شك أن إشراك القوى العاملة والمستخدمين أمر لا غنى عنه للابتكار الفعال والتنفيذ، لكن كيف يكون هذا الأمر؟ من بين الحلول المعمول بها في الولايات المتحدة الأمريكية والهند نموذج العيادة الرقمية الذي تولى تطويره قسم الطب النفسي في مركز بيت إسرائيل ديكونس الطبي في بوسطن [٧٢].

يسعى نموذج العيادة الرقمية إلى الاستفادة من الرؤى والأولويات الخاصة بالعاملين في الخطوط الأمامية والمرضى ووضعها في صميم عمليات التكيف والتبني، عبر استخدام التكنولوجيا لتعزيز التحالفات العلاجية لا إضعافها وكذلك تعزيز سير الأعمال السريرية والمشاركة في صناعة القرار. وتتضمن العملية البدء بمنصة تقنية مجانية يمكن تخصيصها بصورة كبيرة، وهي منصة **mindLAMP** التي تدعم وظائف متنوعة ويمكن ربطها بواجهات المرضى (من تطبيقات المراسلة أو غيرها من التطبيقات) والأنظمة السريرية (مثل السجلات الإلكترونية) وعلم البيانات (لتحسين الخدمات) [٧٣].

هذا بالإضافة إلى وجود عضو جديد في فريق الرعاية، هو الملاّح الرقمي يكون دوره ضمان السلاسة في سير عمل الأداة الجديدة وتكييفها بحسب الاحتياجات والتدريب عليها واستكشاف أعطالها وإصلاحها. وباستخدام هذه الأداة والملاح الرقمي يمكن للعيادة الرقمية المضي في تطوير الخصائص والخدمات الرقمية وفق احتياجات العاملين والمرضى. وتراعي كل عيادة جديدة الاشتراطات المسبقة التي يتعين الالتزام بها بالنسبة للعاملين والخدمات الحالية، علاوة على تحديد التعديلات الجديدة المطلوبة للأداة حسب الاحتياجات وكذلك تحديد التعديلات التي قد تكون ضرورية في القواعد والسياسات – فضلاً عن الحصول على ملاحظات لجنة من العاملين والمرضى وعلماء البيانات باستمرار. ويترتب على هذا وجود منهج مرن جدًا يتيح تقديم خدمات رعاية رقمية وغير رقمية متكاملة يمكن تحسينها باستمرار لتلبية احتياجات المهنيين والمستخدمين.

الأنظمة الصحية

ينبغي على الأنظمة الصحية حول العالم طرح الأسئلة التالية:

١. هل تم تحديد مجموعة أهداف واضحة وواقعية لمنظومة الصحة النفسية أو المسار الذي يتوجب دعمه عبر الابتكار الرقمي والتنفيذ؟

٢. ما نطاق أي خدمة أو أداة رقمية جديدة يجري تطويرها أو اعتمادها، بما في ذلك الفئة المستهدفة، وموضعها من المسارات الحالية، وحدود الأداء المستهدفة فيما يخص الإقبال والفعالية؟

٣. هل هناك معايير للأدلة والأخلاقيات والخصوصية المطلوبة لطرح أداة رقمية جديدة، وهل تم توضيحها بشكل يسهّل على المطورين الالتزام بها؟

٤. هل هناك نموذج مدفوعات واضح لابتكارات الصحة النفسية الرقمية الجديدة يحفّز عملية تحسين النتائج المهمة للمستخدمين بشكل عام في ضوء توازن مناسب للمخاطر بين مقدم الخدمة ومن يسدد تكلفتها؟

٥. هل تم الاتفاق على خطة تنفيذ محددة لدمج الأداة الجديدة ونشرها في المنظومة الحالية، وهل تتوافر فيها إمكانية التشغيل البيني مع الأنظمة القائمة؟

٦. هل جرى الاستفادة من خبرة المهنيين والجمهور أو الأشخاص الذين مروا باضطرابات نفسية في عملية الابتكار والتنفيذ؟

المؤسسات التعليمية وجهات العمل

في إطار تعزيز الصحة النفسية وحمايتها لدى الأطفال والطلاب والعمال، يتوجب على المؤسسات التعليمية وأصحاب العمل أن يكونوا مثالاً يحتذى في التعامل مع هذا الأمر من خلال التأمل في الأسئلة التالية:

١. هل روعيت آثار الصحة النفسية السيئة على الأطفال والطلاب والعاملين وأمكن تقديرها من الناحية الكمية؟

٢. هل جرى تقييم الخدمات والأدوات الرقمية الحالية لتحسين الصحة النفسية في ضوء ملاحظات الأطفال والطلاب والعمال، والتعاطي مع الشركاء المحتملين؟

٣. ما طبيعة الدعم غير الرقمي الذي يتوجب توفيره لإنجاح هذه الابتكارات؟

٤. هل تم إعداد دراسة جدوى استثمارية، مع مراعاة التكاليف الملموسة وغير الملموسة والمزايا الخاصة بأي برنامج؟

٥. هل تحظى الخدمات الحالية (بما في ذلك الأدوات المجانية) بالترويج المناسب بحيث يدرك كل شخص الجهة التي يقصدها لطلب المساعدة، علاوة على تدريب العاملين بشكل مناسب وتوافر الفرصة أمام الناس لطلب المساعدة دون الإفصاح عن الهوية؟

٦. هل يجري قياس الآثار المترتبة على التنفيذ وتسجيلها لتوجيه عملية تحسين البرنامج، ومشاركة ذلك مع المؤسسات الأخرى؟

(راجع تقرير ويش ٢٠٢٠ حول عن دور المدارس في صحة الأطفال والمراهقين للحصول على دراسة حالة إضافية)

انظر تقرير WISH ٢٠٢٠ عن دور المدارس في صحة الأطفال والمراهقين ، الصفحة ٢٥.

شكر وتقدير

ترأس المجلس الاستشاري للمنتدى الذي أعد هذا التقرير البروفيسورة هيلين كريستنسن، المديرة وكبيرة العلماء بمعهد بلاك دوج وأستاذة الصحة النفسية في جامعة نيو ساوث ويلز، أستراليا. وكان الرئيس المشارك، الدكتور توم إنسل، الشريك المؤسس ورئيس مؤسسة **NEST Health** بالولايات المتحدة الأمريكية.

أعدّ هذا التقرير البروفيسورة هيلين كريستنسن والدكتور توم إنسل بالتعاون مع جونتي رولاند، مستشار النظم الصحية وزميل أبحاث فخري بمعهد الابتكار في مجال الصحة العالمية التابع لجامعة إمبريال كوليدج لندن، وبمساعدة من زميل أبحاث ويش الدكتورة إيما لورانس، زميلة ابتكارات الصحة النفسية بمعهد الابتكار في مجال الصحة العالمية التابع لجامعة إمبريال كوليدج لندن.

ونود أن نعرب عن خالص شكرنا لأعضاء المجموعة الاستشارية لمنتدى ويش ٢٠٢٠ حول الصحة النفسية والتقنيات الرقمية الذين أسهموا بأفكار ورؤى فريدة في إعداد هذا التقرير:

- نيك ألين، مدير مركز الصحة النفسية الرقمية بجامعة أوريغون، والرئيس التنفيذي لمؤسسة **Ksana Health**
- باميلا كولينز، أستاذة الطب النفسي والعلوم السلوكية والصحة العالمية؛ ومديرة برنامج الصحة النفسية العالمية بجامعة واشنطن
- سهيلة غلوم، استشاري أول الطب النفسي، مؤسسة حمد الطبية، ورئيسة قسم الشرق الأوسط في الكلية الملكية للأطباء النفسيين.
- أوليفر هاريسون، الرئيس التنفيذي لشركة **Health Moonshot**، مؤسسة **Telefonica Alpha**
- كريس هوليز، مدير مركز **MindTech Medtech Co-operative** التابع للمعهد الوطني للأبحاث الصحية، وقسم الصحة النفسية والتقنية بمركز نوتنجهام لأبحاث الطب الحيوي، وأستاذ الطب النفسي للأطفال والمراهقين بجامعة نوتنجهام، واستشاري الطب النفسي التنموي لدى صندوق مؤسسة نوتنجهام شاير للرعاية الصحية
- فكتوريا هورنبي، الرئيسة التنفيذية لمؤسسة **Mental Health Innovations**
- جوليا كاجوندا، كبيرة الأخصائيين النفسيين، مؤسسة **Inuka Wellness**، ومحاضرة بجامعة دايستار.
- تيريزا نجوين، مديرة برامج، مؤسسة **Mental Health America**
- هيلين رير، أستاذة الصحة النفسية الإلكترونية، قسم علم النفس التنموي والعصبي والسريري بجامعة أمستردام الحرة
- شيخار ساكسينا، أستاذ ممارسات الصحة النفسية العالمية بكلية هارفارد تي إتش تشان للصحة العامة
- إيلينا سينغ، أستاذة العلوم العصبية والمجتمع، والمديرة المشاركة لمركز Wellcome للأخلاقيات والدراسات الإنسانية، بجامعة أكسفورد
- جون توروس، مدير وحدة الطب النفسي الرقمي بقسم الطب النفسي بمركز بيت إسرائيل ديكونس الطبي، كلية هارفارد الطبية
- ميراندا وولبرت، رئيسة قسم الأولويات الصحية النفسية، بمؤسسة Wellcome Trust وأستاذة الممارسات والأبحاث المستندة إلى الأدلة بجامعة كوليدج لندن
- أنابيل تشيان، مؤسسة شركة KnowYourself

كما نتوجه بشكر خاص للمجموعة التي تضم ثمانية أشخاص من القيادات الشبابية للجنة ذا لانسيت المعنية بالصحة النفسية العالمية والتنمية المستدامة، الذين أسهموا برؤى فريدة في الإجابة على الأسئلة الواردة في هذا التقرير، وشاركوا في المناقشات الجماعية لأبرز ما جاء فيه:

- أشلي فوستر إيستويك
- جريس جاتيرا
- ديفيد كاروريو
- كومبا فيليب جوي
- داميان جوما
- كلوديا سارتور
- تشيندو أوكاكاو
- ليان زيتز

ويتوجه الرئيس والمؤلفون بخالص الشكر والتقدير لكل من أسهم في هذا التقرير، ومن بينهم:

- جوشوا تشوفين، استشاري، مؤسسة Alpha Health
- ميشيل فارمر، مؤسسة NCD Child، مركز صحة الطفل العالمي بمستشفى Hospital for **Sick Children**، تورنتو، كندا
- ستيفن هايز، مؤسس وشريك إداري، صندوق What If Ventures

- موفق حوسة، أستاذ مشارك، كلية العلوم والهندسة، جامعة حمد بن خليفة، قطر
- جون ناسلوند، محاضر بقسم الصحة العالمية والطب الاجتماعي، بكلية هارفارد للطب
- آني نجينجا، رئيس العمليات، مؤسسة Inuka بكينيا
- فيكرام باتل، أستاذ بقسم الصحة العالمية والسكان، كلية هارفارد تي إتش تشان للصحة العامة
- جابرييلا بافاريني، باحثة في مرحلة ما بعد الدكتوراه، في مجال العلوم العصبية والأخلاقيات والمجتمع، قسم الطب النفسي، بجامعة أكسفورد
- بيك سميث، رئيس فريق السياسات والتعبئة، قسم الأولويات الصحية النفسية، مؤسسة Wellcome Trust
- شينا وود، مساعدة بحثية للدكتور فيكرام باتل، قسم الصحة العامة والطب الاجتماعي، كلية هارفارد للطب

أجرى المقابلات التي استرشد بها هذا التقرير جونتي رولاند. ويتوجه الرئيس والمؤلفون بخالص الشكر لكل من أسهم فيه. ويتحمل المؤلفون مسؤولية أي خطأ أو سهو ورد في هذا التقرير.

ونود أن نعرب عن خالص شكرنا لفريق ويش لما قدموه من دعم وتوجيه في إعداد هذا التقرير:
نيكوليت ديفيز، وجيانلوكا فونتانا، ونيكي أوبراين من معهد الابتكار في مجال الصحة العالمية، إمبريال كوليدج لندن.

المراجع

1. Patel V, et al. The Lancet Commission on Global Mental Health and Sustainable Development. *The Lancet.* 2018; 392(10157).
2. Thornicroft G, et al. Undertreatment of people with major depressive disorder in 21 countries. *British Journal of Psychiatry.* 2017; 210, P119–124.
3. Vigo D, et al. Estimating the true global burden of mental illness. *Lancet Psychiatry.* 2016; 3(2), P171–178.
4. US Department of Health and Human Services. *National Survey on Drug Use and Health.* Washington, DC: US Department of Health and Human Services; 2013.
5. Kessler RC, et al. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry.* 2005; 62(6), P617–627.
6. Wang PS, et al. Twelve-month use of mental health services in the United States: Results from the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of General Psychiatry.* 2005; 62(6), P629–640.
7. Merikangas KR, et al. Service utilization for lifetime mental disorders in U.S. adolescents: Results of the National Comorbidity Survey-Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry.* 2011; 50(1), P32–45.
8. Insel T. Forthcoming.
9. OECD iLibrary. *OECD Health Statistics.* www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/data/oecd-health-statistics_health-data-en [accessed 24 July 2020].
10. World Health Organization. *Global Health Observatory (GHO) data: Psychiatrists and nurses (per 100 000 population).* www.who.int/gho/mental_health/human_resources/psychiatrists_nurses/en [accessed 24 July 2020].
11. Patel V, Saxena S. Achieving universal health coverage for mental disorders. *BMJ.* 2019; 366, l4516.
12. Mays VM, et al. Perceived discrimination in healthcare and mental health/substance abuse treatment among blacks, Latinos, and whites. *Medical Care.* 2017; 55(2), P173–181.
13. Wallace S, et al. Cumulative effect of racial discrimination on the mental health of ethnic minorities in the United Kingdom. *American Journal of Public Health.* 2016; 106(7), P1294–1300.
14. Gulliver A, et al. Perceived barriers and facilitators to mental health help-seeking in young people: A systematic review. *BMC Psychiatry.* 2010; 10(13).
15. Cohen ZD, DeRubeis RJ. Treatment selection in depression. *Annual Review of Clinical Psychology.* 2018; 14, P209–236.
16. Cuijpers P, et al. The role of common factors in psychotherapy outcomes. *Annual Review of Clinical Psychology.* 2019; 15, P207–231.

17. Cuijpers P, et al. Component studies of psychological treatments of adult depression: A systematic review and meta-analysis. *Psychotherapy Research*. 2019; 29(1), P15–29.

18. Mental Health Innovation Network. *Mentally Aware Nigeria Initiative*. www.mhinnovation.net/organisations/mentally-aware-nigeria-initiative [accessed 31 July 2020].

19. Sati. *Homepage*. www.satiapp.co [accessed 31 July 2020].

20. van Spijker BAJ, et al. Effectiveness of online self-help for suicidal thoughts: Results of a randomised controlled trial. *PLoS One*. 2014; 9(2).

21. Setkowski K, et al. Feasibility and impact of data-driven learning within the suicide prevention action network of thirteen specialist mental healthcare institutions (SUPRANET Care) in the Netherlands: A study protocol. *BMJ Open*. 2018; 8.

22. Wind TR, et al. The COVID-19 pandemic: The 'black swan' for mental health care and a turning point for e-health. *Internet Interventions*. 2020; 20.

23. Kessler, R. et al. Age of onset of mental disorders: A review of recent literature. *Current Opinion in Psychiatry*. 2007; 20(4), P359–364.

24. IQVIA Institute for Human Data Science. *The Growing Value of Digital Health*. Durham, NC: IQVIA Institute for Human Data Science; 2017.

25. Authors' estimate.

26. Bostock S, et al. Mindfulness on-the-go: Effects of a mindfulness meditation app on work stress and well-being. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2019; 24(1), P127–138.

27. Madhavan M, et al. Review and evaluation of mindfulness-based iPhone apps. *JMIR mHealth uHealth*. 2015; 3(3).

28. Hays S. Approaching 1,000 mental health startups in 2020. *Medium*. 10 January 2020.

29. Lau HM, et al. Serious games for mental health: Are they accessible, feasible, and effective? A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*. 2017; 7, P209.

30. Naslund JA, et al. The future of mental health care: Peer-to-peer support and social media. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*. 2016; 25(2), P113–122.

31. Odgers CL. Smartphones are bad for some adolescents, not all. *Nature*. 2018; 554(7693), P432.

32. Teesson M, et al. Combined prevention for substance use, depression, and anxiety in adolescence: A cluster-randomised controlled trial of a digital online intervention. *Lancet Digital Health*. 2020; 2(2), P74–84.

33. Buntrock C, et al. Effect of a web-based guided self-help intervention for prevention of major depression in adults with subthreshold depression: A randomized clinical trial. *JAMA*. 2016; 315(17), P1854–1863.

34. Martinez C, Farhan I. *Making the Right Choices: Using data driven technology to improve mental health care*. London: Reform; 2019.

35. Clark DM, et al. Transparency about the outcomes of mental health services (IAPT approach): An analysis of public data. *The Lancet*. 2017; 391(10121), P679–686.

36. Martínez C, Farhan I. *Making the Right Choices: Using data-driven technology to improve mental health care*. London: Reform; 2019.

37. Allen N, Auerbach RP. *MAPS: Mobile Assessment for the Prediction of Suicide study*. Forthcoming.

38. Allen NB, et al. Short-term prediction of suicidal thoughts and behaviors in adolescents: Can recent developments in technology and computational science provide a breakthrough? *Journal of Affective Disorders*. 2019; 250, P163–169.

39. Karyotaki E, et al. Efficacy of self-guided internet-based cognitive behavioral therapy in the treatment of depressive symptoms: A meta-analysis of individual participant data. *JAMA Psychiatry*. 2017; 74(4), P351–359.

40. MindSpot. *Homepage*. mindspot.org.au [accessed 24 July 2020].

41. Gayed A, et al. A new online mental health training program for workplace managers: Pre-post pilot study assessing feasibility, usability, and possible effectiveness. *JMIR Mental Health*. 2018; 5(3).

42. Gaebel W, et al. *Transnational Policy for e-Mental Health: A guidance document for European policymakers and stakeholders*. Brussels: European Regional Development Fund; 2020.

43. Octopus Ventures. *Mental Health Investment Data*. London: Octopus Ventures; 2020.

44. Hays S. Approaching 1,000 mental health startups in 2020. *Medium*. 10 January 2020. (The category 'Non-Tech Start Ups' number 68 organizations has been removed from calculations.)

45. Dorsey E, et al. The use of smartphones for health research. *Academic Medicine*. 2017; 92(2), P157–160.

46. Larsen ME, et al. Using science to sell apps: Evaluation of mental health app store quality claims. *NPJ Digital Medicine*. 2019; 2, P1–6.

47. Wellcome. *Mental health: transforming research and treatments*. wellcome.ac.uk/what-we-do/our-work/mental-health-transforming-research-and-treatments [accessed 11 September 2020].

48. Perry Y, et al. Preventing depression in final year secondary students: School-based randomized controlled trial. *Journal of Internet Medical Research*. 2017; 19(11).

49. Barnett S, et al. Intelligent Sensing to Inform and Learn (InSTIL): A scalable and governance-aware platform for universal, smartphone-based digital phenotyping for research and clinical applications. *Journal of Medical Internet Research*. 2019; 21(11).

50. Kooth plc. *How has COVID-19 Affected the Mental Health of Children and Young People in the United Kingdom?* xenzone.com/wp-content/uploads/2020/04/230420_CYP_infographic.pdf [accessed 24 July 2020].

51. What If Ventures. *Q1 2020 Investment Report: Explosion in mental health start up funding*. Frisco, Texas: What If Ventures; 2020.

52. Mental Health Innovation Network. *Community Mental Health: Experiences from Nairobi's COVID-19 response*. Geneva: Mental Health Innovation Network; 2020.

53. Naslund JA, et al. The future of mental health care: Peer-to-peer support and social media. *Epidemiology and Psychiatric Sciences.* 2016; 25(2), P113–122.

54. Gaebel W, et al. *Transnational Policy for e-Mental Health: A guidance document for European policymakers and stakeholders*. Brussels: European Regional Development Fund; 2020.

55. World Health Organization. *Depression and Other Common Mental Disorders: Global health estimates*. Geneva: World Health Organization; 2017.

56. CB Insights. *Mental Health and Wellness Tech Investment Report*. New York: CB Insights; 2018.

57. Singla DR, et al. Psychological treatments for the world: Lessons from low- and middle-income countries. *Annual Review of Clinical Psychology.* 2017; 13, P149–181.

58. Nadkarni A, et al. Counselling for Alcohol Problems (CAP): A lay counsellor-delivered brief psychological treatment for harmful drinking in men, in primary care in India: A randomised controlled trial. *The Lancet*. 2017; 389(10065), P186–195.

59. Patel V, et al. The Healthy Activity Program (HAP): A lay counsellor-delivered brief psychological treatment for severe depression, in primary care in India: A randomised controlled trial. *The Lancet.* 2017; 389(10065), P176–185.

60. Rahman A, et al. Effect of a multicomponent behavioral intervention in adults impaired by psychological distress in a conflict-affected area of Pakistan: A randomized clinical trial. *JAMA*. 2016; 316(24), P2609–2617.

61. Rahman A, et al. Interventions for common perinatal mental disorders in women in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. *Bulletin of the World Health Organization.* 2013; 91(8), P593–601.

62. Singla DR, et al. Improving the scalability of psychological treatments in developing countries: An evaluation of peer-led therapy quality assessment in Goa, India. *Behaviour Research and Therapy.* 2014; 60, P53–59.

63. Devex. *Health and Technology: What young people really think*. Washington, DC: Devex; 2019.

64. Dubicka B, Theodosiou L. *Technology Use and the Mental Health of Children and Young People*. London: Royal College of Psychiatrists; 2020.

65. Naslund JA, et al. The future of mental health care: Peer-to-peer support and social media. *Epidemiology and Psychiatric Sciences.* 2016; 25(2), P113–122.

66. Houghton S, et al. Reciprocal relationships between trajectories of depressive symptoms and screen media use during adolescence. *Empirical Research.* 2018; 47, P2453–2467.

68. Xiang Y-T, et al. Rethinking progress and challenges of mental health care in China. *World Psychiatry*. 2018; 17(2), P231–232.

69. Chen HH, et al. Mental Health Law of the People's Republic of China: Translated and annotated version of China's new Mental Health Law. *Shanghai Archives of Psychiatry*. 2012; 24(6), P305–321.

70. Clay R. Psychotherapy in China. *Monitor on Psychology.* 2019; 50(9), P26.

71. Torous J, et al. Towards a consensus around standards for smartphone apps and digital mental health. *World Psychiatry*. 2019; 18(1), P97–98.

72. Publication forthcoming.

73. Torous J, Vaidyam A. Multiple uses of app instead of using multiple apps: A case for rethinking the digital health technology toolbox. *Epidemiology and Psychiatric Sciences.* 2020; 29.

شركاء أبحاث «ويش»



يعرب "ويش" عن امتنانه للدعم الذي قدمته وزارة الصحة العامة







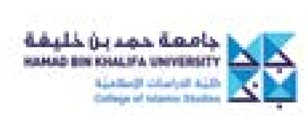








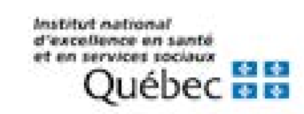









































ISBN 978-1-9139910-0-5
9 781913 991005 >

www.wish.org.qa